

Documento di Valutazione dei rischi Analisi dei rischi connessi alle mansioni

Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81 Decreto Legislativo 3 agosto 2009 n. 106

REDATTO DA	REVISIONE N.	DATA
N:ER INGEGNERIA	1	marzo 2012



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	i

Indice

0. INTRODUZIONE	6
0.1 SINTESI NON TECNICA	6
0.2 Criteri seguiti	6
0.3 Criteri di Stima del rischio	
0.4 Organizzazione del lavoro	
PARTE I - NOTIZIE GENERALI	15
I.1 Dati del Datore di Lavoro	
I.2 SEDE DEL DATORE DI LAVORO	
I.3 Organigramma della Sicurezza	
I.4 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ	
I.5 ATTIVITÀ DI BASE ED ORGANIGRAMMA DELLA PROVINCIA	
I.6 GESTIONE DELLA SICUREZZA	
I.7 ADEMPIMENTI GESTIONALI	
I.7.1 Certificazione e documentazione	
1.7.2 Sorveglianza sanitaria	
1.7.2 301 vegitariza sarritaria	
1.7.4 Informazione e formazione	
PARTE II - ANALISI DI RISCHIO	
II.1 Analisi delle mansioni	
II.1.1 Procedure e metodi di analisi	
II.1.2 Mansioni – descrizione delle attività lavorative	
II.1.2.1 Impiegato videoterminalista	
II.1.2.2 Impiegato	
II.1.2.3 Centralinista	
II.1.2.4 Addetto ai servizi vari	
II.1.2.5 Autista	
II.1.2.6 Operaio cantoniere	
II.1.2.8 Operaio forestale	
II.1.2.9 Tecnico pianificazione - patrimonio	
II.1.2.10 Tecnico sviluppo rurale / faunistico venatorio	
II.1.2.11 Tecnico ambientale	
II.1.2.12 Tecnico protezione civile	
II.1.2.13 Tecnico direzione lavori	
II.1.2.14 Tecnico museale	65
II.1.2.15 Nucleo polizia provinciale	67
II.1.2.16 Guardie volontarie ambientali	69
II.1.3 Sostanze pericolose	71
II.1.3.1 Valutazione del rischio chimico	
II.1.3.2 Esposizione ad Agenti Cancerogeni	
II.1.3.3 Esposizione ad Amianto	
II.1.4 Esposizione ad Agenti Biologici	
II.1.5 Rischio elettrico	
II.1.6 Rischio allergologico	
II.1.7 Esposizione ad Agenti Fisici	125
II.1.7.1 Esposizione a Rumore	
II.1.7.2 Esposizione a vibrazioni	
II.1.8 Lavoro al videoterminale	
II.1.9 Movimentazione manuale dei carichi	135



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	ii

	II.1.10 Uso di attrezzature per lavori in quota	
	II.1.10.1 Esposizione e riduzione dei rischi	
	II.1.10.2 Misure di prevenzione e protezione adottate	147
	II.1.11 Macchine e attrezzature	148
	II.1.12 Stress/mobbing	149
	II.1.12.1. Stress	149
	II.1.12.2. Mobbing	152
	II.1.13 Fattori ambientali (indoor ed outdoor)	154
	II.1.14 Fumo passivo	155
	II.1.15 Ergonomia delle postazioni di lavoro	156
	II.1.16 Movimenti ripetitivi arti superiori	
	II.1.17 Rischio assunzione bevande alcoliche e sostanze stupefacenti	
	II.1.18 Esposizione a radon	
	II.1.19 Analisi complessiva dei rischi per mansione	
	II.1.19.1 Impiegato videoterminalista	
	II.1.19.2 Implegato	
	II.1.19.3 Centralinista	
	II.1.19.4 Addetto ai servizi vari	
	II.1.19.5 Autista	
	II.1.19.6 Operaio cantoniere	
	II.1.19.7 Operaio generico	
	II.1.19.8 Operaio forestale	
	II.1.19.9 Tecnico pianificazione - patrimonio	
	II.1.19.10 Tecnico sviluppo rurale / faunistico venatorio	
	II.1.19.11 Mansione Tecnico ambientale	214
	II.1.19.12 Tecnico protezione civile	218
	II.1.19.13 Tecnico direzione lavori	222
	II.1.19.14 Tecnico museale	226
	II.1.19.15 Nucleo polizia provinciale	229
	II.1.19.16 Guardie volontarie ambientali	
	II.1.20 Tutela delle lavoratrici madri	238
	II.1.20.1 Impiegato videoterminalista	246
	II.1.20.2 Impiegato	248
	II.1.20.3 Centralinista	
	II.1.20.4 Addetto ai servizi vari	
	II.1.20.5 Autista	
	II.1.20.6 Operaio cantoniere	
	II.1.20.7 Operaio generico	
	II.1.20.8 Operaio forestale	
	II.1.20.9 Tecnico pianificazione patrimonio	
	II.1.20.10 Tecnico sviluppo rurale / faunistico venatorio	
	II.1.20.11 Tecnico ambientale	
	II.1.20.12 Tecnico protezione civile	
	II.1.20.13 Tecnico direzione lavori	
	II.1.20.14 Tecnico museale	
	II.1.20.15 Nucleo polizia provinciale	
	II.1.20.16 Guardie volontarie ambientali	
	II.1.21 Matrice di rischio	283
PAF	RTE III – PROGRAMMA DEFINITIVO DELLE MISURE	285
ALL	EGATO 1 – SCHEDA UTILIZZATORI VDT	291
ΔΙΙ	.EGATO 2 – ELENCO VIDEOTERMINALISTI	20/
	.LUMIU E - LLLINCU VIDLUILINIVIIINALIJII	434



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	iii

ALLEGATO 3 – ATTRIBUZIONE E SPECIFICHE MANSIONI	303
ALLEGATO 4 – PROTOCOLLO SANITARIO	348
ALLEGATO 5 – ATTIVITÀ DEL SERVIZIO FORESTAZIONE: OPERAIO FORESTALE SPECIALIZZATO	349



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	4

SOTTOSCRIZIONE DEL DOCUMENTO

La sottoscrizione, che segue del presente come previsto dal comma 2 dell'art. 28 de		a la data	del	medesimo
Livorno / / 2012				
Il Datore di Lavoro				
(Ing. Luca DELLA SANTINA)				_
Il Responsabile del SPP				
(Ing. Massimo MACCARONE)				_
Il Medico Competente Coordinatore				
(Dott. Piergiovanni MANESCALCHI)				_
I Medici Competenti				
(Dott. Mario Angelo SANCHEZ)				_
(Dott. Pierluigi LUCADEI)				_
Per presa visione:				
l rappresentanti dei lavoratori per la sicurez	za			
Sig.ra Paola GANNI				_
Sig.ra Liana LEONI				_
Sig. Valtere NICCOLINI				_
Sig. Alessandro GUERRIERI				_
Sig. Romano CATTA				_



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	5

Il presente documento, realizzato ai sensi dell'art. 28 del D. Lgs 81/2008, è stato sottoposto all'attenzione dei partecipanti presenti alla riunione periodica che si è tenuta in data **20 dicembre 2011** (prima parte) e **26 gennaio 2012** (seconda parte).



Rev.	1	
Data	marzo 2012	
Pagina	6	

0. Introduzione

0.1 SINTESI NON TECNICA

Il presente documento costituisce la relazione sulla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori delle mansioni del personale dell'Amministrazione e delle relative misure di prevenzione e di protezione individuate e programmate ai sensi dell'art.17 comma 1, lettera a) e dell'art.28, del D. Lgs 81/2008 riferito alle mansioni e ai vari luoghi di lavoro.

La presente valutazione non prende in considerazione l'analisi per luoghi di lavoro riportata in documenti distinti.

La valutazione dei Rischi in oggetto è stata impostata sulla base di un confronto puntuale con le disposizioni specifiche contenute in D. Lgs 81/08 nonché in tutte le normative da esso richiamate.

La presente valutazione è articolata nelle seguenti fasi:

- Esame di tutte le informazioni di base riferite alle mansioni per l'identificazione dei pericoli e la valutazione dei rischi;
- Analisi dei pericoli e dei rischi articolati secondo le seguenti identificazioni:
 - Fattori di rischio rilevati per le varie mansioni;
 - cause di pericolo legate alla mansione;
 - rischi e conseguenze;
 - le possibili azioni correttive da mettere in atto;
 - valutazione della criticità di rischio.
- Individuazione dei DPI gia in uso o da adottare per ridurre il rischio.

0.2 CRITERI SEGUITI

Nel presente paragrafo è riassunta la metodologia seguita per la valutazione dei rischi e per l'individuazione degli interventi.

Come riferimento sono stati assunti i seguenti documenti base:

- a) Orientamenti CE riguardo alla valutazione dei rischi sul lavoro,
- b) Linee guida su Titolo I, Documento n.1 "La valutazione per il controllo dei rischi", Coordinamento Tecnico per la prevenzione degli Assessorati alla Sanità delle Regioni e delle Province Autonome di Trento e Bolzano (1995).
- c) Linee guida ISPESL per la valutazione del rischio: applicazione agli uffici amministrativi della pubblica amministrazione, delle imprese e delle aziende private.



Rev.	1	
Data	marzo 2012	
Pagina	7	

Mentre per le principali normative utilizzate come riferimento per la valutazione dei rischi sono:

- i. D. Lgs 9 aprile 2008, n. 81. "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"
- ii. Decreto Ministeriale n.37 del 22 gennaio 2008 "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici."
- iii. Legge n° 123 del 03/08/2007 "Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia".
- iv. Decreto Ministero della Salute del 15 luglio 2003, n. 388 "Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'articolo 15, comma 3, del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni".
- v. D. Lgs 8 luglio 2003, n. 235: "Attuazione della direttiva 2001/45/CE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori".
- vi. Decreto Legislativo 8 aprile 2003, n. 66 "Attuazione delle direttive 93/104/CE e 2000/34/CE concernenti taluni aspetti dell'organizzazione dell'orario di lavoro".
- vii. Decreto Ministeriale 2 maggio 2001 "Criteri per l'individuazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuale DPI".
- viii. Decreto Legislativo del Governo n° 151 del 26/04/2001 "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità".
 - ix. Legge 29 dicembre 2000, n.422 "Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee Legge Comunitaria 2000".
 - x. Decreto Ministeriale 2 ottobre 2000. "Linee guida d'uso dei videoterminali"
 - xi. D.P.R. 30 aprile 1999 n. 162. "Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 95/16/CE sugli ascensori e di semplificazione dei procedimenti per la concessione del nulla osta per ascensori e montacarichi, nonché della relativa licenza di esercizio".
- xii. Decreto Ministero dell'Interno 10/03/98 "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro".
- xiii. D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503. "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici".
- xiv. Decreto del Presidente della Repubblica 24/07/1996 n° 459 "Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative alle macchine".
- xv. L. 5 marzo 1990, n. 46. "Norme per la sicurezza degli impianti", artt. 8, 14, 16.

In particolare va favorita:



Rev.	1	
Data	marzo 2012	
Pagina	8	

- la massima partecipazione all'analisi,
- la completezza della stessa,
- la considerazione delle situazioni di routine e di quelle estemporanee,
- le problematiche legate al posto di lavoro fisso e quelle al posto di lavoro mobile.

Il flow-chart che schematizza la metodologia seguita è riportato in Fig. 1.

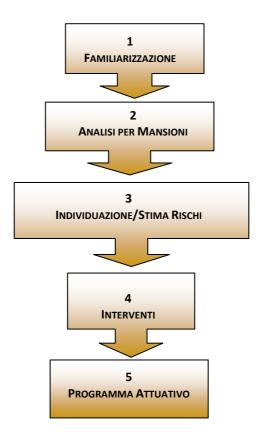


Fig. 1 - Schema di Metodologia per la Valutazione dei Rischi

Nella Fase 1 (familiarizzazione), l'obiettivo principale é acquisire i dati e la documentazione di base preliminari all'analisi vera e propria e nel contempo fornire ai responsabili delle varie unità operative le informazioni principali relativamente al D. Lgs 81/08 al fine di ottenere la maggiore collaborazione possibile.

Successivamente, la metodologia punta alla mappatura dei pericoli, uno degli obiettivi più importanti dell'analisi, dipendendo in buona parte da questa la completezza necessaria.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	9

L'analisi delle mansioni, Fase 2, costituisce l'approccio complementare all'analisi per aree (tratti in un altro documento) per individuare nel modo più completo possibile i pericoli, i danni ed i rischi. L'analisi delle mansioni è inoltre essenziale per definire l'eventuale piano di sorveglianza sanitaria, i DPI e gli aspetti formativi.

L'analisi delle mansioni viene svolta utilizzando le seguenti definizioni:



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	10

Elemento	Descrizione
Mansione	Individua un insieme di una o più attività svolte da uno o più operatori e coordinate al raggiungimento di un obiettivo operativo completo in sé (es. : esecuzione di un test).
Attività	E' un insieme di azioni coordinate al raggiungimento di un obiettivo operativo indicato dalla mansione.
Attività unitaria	E' un'azione o un gruppo di azioni semplici in cui è scomponibile l'attività e a cui si associano i pericoli individuati.

E' compito dell'analista scegliere il grado di disaggregazione necessario (eventualmente limitandosi al livello dell'attività) per l'individuazione dei pericoli e dei danni connessi ad una data mansione.

Di fatto, per completare l'analisi delle mansioni relativamente ai pericoli (Fase 2), ci si addentra già nell'analisi dei rischi (Fase 3). Per l'analisi dei rischi per mansioni si usano delle schede in cui per ogni attività unitaria (precedentemente definita) viene sviluppata la catena pericolo, causa (dell'insorgere dello stesso), conseguenze (cioè danno), parte del corpo relativa alla conseguenza individuata, gravità, probabilità e criticità, indicando inoltre se del caso i DPI attualmente in uso.

0.3 Criteri di Stima del Rischio

Lo strumento adottato per una mappatura sintetica dei rischi a livello globale è la matrice di rischio, che permette di combinare la gravità e le probabilità in modo indicizzato (indice di criticità). Esistono varie possibili definizioni della dimensione e dei "valori" della matrice; di volta in volta si utilizza lo strumento più opportuno.

L'analisi dei rischi permette di associare ad ogni danno corrispondente ad un pericolo una valutazione circa la gravità del danno stesso e della probabilità che si verifichi, pertanto è possibile procedere alla classificazione dei rischi in termini relativi, distinguendo in rischi elevati, accettabili o trascurabili (o comunque in fasce di livello di rischio) e facilitando quindi il processo decisionale.

La seguente tabella definisce in modo chiaro i livelli di gravità (o danno). In questo caso si può adottare facilmente una scala di quattro livelli, come quella di seguito proposta.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	11

Codice	Gravità	Definizione	
1	Lieve	Infortunio o episodio di esposizione acuta con invalidità rapidamente reversibile (pochi giorni). Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili (pochi giorni). Sono presenti sostanze o preparati moderatamente nocivi	
2	Medio	Infortunio o episodio di esposizione acuta con invalidità reversibile. Esposizione cronica con effetti reversibili. Sono presenti sostanze di cui al DPR 334/99 anche se in quantità inferiori alla soglia di dichiarazione. Sono presenti sostanze e/o preparati biologici di prima categoria (class. 81/2008)	
3	Grave	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parzi Esposizione cronica con effetti rapidamente irreversibili e/o parzialme invalidanti. Sono presenti sostanze di cui al DPR 334/99 in quan superiore ai limiti di dichiarazione. Sono presenti sostanze e/o prepa biologici di seconda categoria (class. 81/2008)	
4	Gravissimo	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. Esposizione cronica con effetti letali o totalmente invalidanti. Sono presenti sostanze di cui al DPR 334/99 in quantità superiore ai limiti di notifica. Sono presenti sostanze e/o preparati biologici di terza o quarta categoria (class. 81/2008)	

Più complesso è, senza dubbio, stabilire i criteri di definizione dei livelli di probabilità con riferimento agli infortuni ed in riferimento alla salute come si evince dalla tabella alla pagina seguente.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	12

Cod	Probabilità	Definizione in rif. infortuni	Definizione in rif. salute
Cou	1 10000mtd	La mancanza rilevata può provocare	
1	Improbabile	danno per la concomitanza di almeno	 Agenti chimici: poliesposizione discontinua Piombo metallico: PbA <40 μg/m³; PbB<35 μg/100 ml
		due eventi poco probabili	Amianto:< 0.1 fibre/cm ³
		(indipendenti) o comunque solo in	Oli minerali: contatto occasionale
		occasioni poco fortunate.Non sono noti episodi già verificati o	Polveri inerti: <5 mg/m ³
		si sono verificati con frequenza	Rumore: Lex 80-85 dbA
		rarissima.	, manuscri zex oo oo aart
		Il verificarsi del danno susciterebbe	Microclima: lavoro all'aperto Turni: due turni a rotazione
		perlomeno una grande sorpresa.	Posture: seduta
		• La probabilità di incidente (anche	
		senza infortunio) è <1 E-3 per persona e per anno.	1. ,
		e per aimor	
			Movimentazione manuale dei carichi: basso (Indice NIOSH < 0.75)
			Lavoro isolato: occasionale
			Lavoro in quota: occasionale
			Uso di utensili vibranti: occasionale
		La mancanza rilevata può provocare	Agenti chimici: conc. amb.<50% TLV
2	Possibile	danno anche se in modo non	Piombo metallico: PbA 40-150 μg/m3 ;
		automatico o diretto.	PbB: 35-50 μg/100 ml
		E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito un danno.	Amianto: 0.1÷0.2 fibre/cm3
		Il verificarsi del danno sul luogo di	Oli minerali: contatto abituale
		lavoro susciterebbe una moderata	Polveri inerti: >5 mg/m3
		sorpresa.	Rumore: Lex 85-87 dbA
		La probabilità di incidente (anche conso infortunio) à tra 1 5 3 ad 1 5 3	Microclima: stress termico
		senza infortunio) è tra 1 E-2 ed 1 E-3 per persona e per anno.	Turni: tre turni a rotazione
		per personal a per annor	Posture: eretta fissa
			Impegno visivo (VDT): elevato (>20 ore settimanali)
			Movimentazione manuale dei carichi: elevato (Indice NIOSH
			0.75 ÷ 1.25)
			Lavoro isolato: abituale
			Lavoro in quota: abituale
			➤ Uso di utensili vibranti: abituale
3	Probabile	Esiste una correlazione diretta tra la	Agenti chimici: conc. amb.>50% TLV
3	Probabile	mancanza rilevata ed il verificarsi del	Piombo metallico: PbA >150 μg/m3 ; PbB: 50-60 μg/100 ml
		danno. — Si sono già verificati episodi per la	Amianto: <0.2 fibre/cm3; >0.6 se solo crisotilo.
		stessa mancanza nell'Ente.	Oli minerali: esposizione ad aerosol.
		 II verificarsi del danno sul luogo di 	Rumore: Lex > 87 dbA
		lavoro non susciterebbe alcuna	Movimentazione manuale dei carichi: elevato (Indice NIOSH
		sorpresa. — La probabilità di incidente (anche	> 1.25)
		senza infortunio) è tra 1 E-1 ed 1 E-2	Turni: turni speciali
		per persona e per anno.	Posture: incongrua
			Sostanze Cancerogene presenti: R45/R49

Infine, per completare l'analisi di rischio si potranno utilizzare i seguenti sei livelli di criticità individuabili automaticamente con la relazione



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	13

Indice di Criticità = Indice di gravità + Indice di probabilità – 1 e definiti come:

Codice	Criticità	Definizione
1	Trascurabile	Non sono richieste azioni di mitigazione per i rischi identificati
2	Lieve	Sono da valutare azioni di mitigazione in fase di programmazione. Non si ravvisano interventi urgenti
3	Modesto	Mantenere sotto controllo i rischi valutando ipotesi di interventi mitigativi
4	Moderato	Monitorare costantemente i rischi valutando la necessità di interventi mitigativi nel breve/medio periodo
5	Alto	Intervenire con urgenza per individuare ed attuare gli interventi di prevenzione e protezione che riducano il rischio ad una criticità inferiore
6	Molto alto	Intervenire immediatamente per eliminare/ridurre il pericolo e comunque ridurre il rischio ad una criticità inferiore

Le risultanze della relazione sopra descritta possono quindi essere raccolte in forma matriciale ponendo appunto in relazione gravità e probabilità per ottenere la criticità. Il nesso stabilito consente di ottenere la seguente:

Gravità

4	5	6
3	4	5
2	3	4
1	2	3

Probabilità



Rev.	1	
Data	marzo 2012	
Pagina	14	

A questo punto, il datore di lavoro coadiuvato dal responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e dal Medico competente, sentiti i rappresentanti dei lavoratori, definisce il programma degli interventi, Fase 4; essi mireranno ad uno o più dei seguenti aspetti:

- prevenzione tecnica,
- prevenzione organizzativa (in particolare piano di emergenza e di pronto soccorso),
- informazione e formazione,
- dispositivi di protezione individuali e collettivi.

Per ciascun intervento occorre definire le specifiche tecniche, le risorse necessarie, le priorità, le responsabilità esecutive e le scadenze stabilite (intermedie e finali).

0.4 Organizzazione del Lavoro

L'organizzazione del lavoro, articolatosi secondo la metodologia illustrata nel paragrafo precedente, si è basata su una serie di incontri a vari livelli. Tale attività è stata sviluppata in particolare con alcuni incontri effettuati con la partecipazione di:

- Ing. Luca Della Santina (Datore di Lavoro)
- Ing. Massimo Maccarone (RSPP)

Infine, si è operato fin dall'inizio secondo una modalità di coinvolgimento (informativo, formativo e operativo) del personale che opera all'interno del luogo di lavoro.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	15

Parte I - Notizie generali

Parte I - Notizie generali

I.1 DATI DEL DATORE DI LAVORO

Nome e cognome	Carica in Provincia
Ing. Luca Della Santina	Datore di Lavoro

I.2 SEDE DEL DATORE DI LAVORO

DENOMINAZIONE	
Indirizzo	Via Galileo Galilei, 40
CAP e Comune	57122 - Livorno
Telefono/fax	
E-Mail	



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	16

Parte I - Notizie generali

I.3 ORGANIGRAMMA DELLA SICUREZZA

Dati del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione

Nome e cognome	Ing. Massimo Maccarone
	Consulente esterno (NIER Ingegneria)

Dati del Medico Competente Coordinatore

Nome e cognome	Dott. Piergiovanni Manescalchi
Specializzazione	Medicina del lavoro

Dati del Medici Competenti

Nome e cognome	Dott. Mario Angelo Sanchez Dott. Pierluigi Lucadei
Specializzazione	Medicina del lavoro

Dati degli Addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione

Nome e cognome	Luogo di lavoro



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	17

Parte I - Notizie generali



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	18

Parte I - Notizie generali

Dati degli addetti alle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione

In conformità a quanto previsto dall'art. 2 comma 2 del D. M. 10/3/98 si riporta di seguito l'elenco dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e di gestione delle emergenze, suddivisi per aree di lavoro.

Nome e cognome (*)	Luogo di lavoro



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	19

Parte I - Notizie generali

Dati degli addetti alle misure di Pronto soccorso

Trattasi dei lavoratori nominati in riferimento alla lett. b, dell'art. 18 del D. Lgs 81/08

Nome e cognome (*)	Luogo di lavoro



	Rev.	1
	Data	marzo 2012
	Pagina	20

Parte I - Notizie generali

I.4 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

La PROVINCIA è, per definizione, un Ente Locale non economico che gestisce una serie di servizi per il cittadino, inteso sia come persona che come fruitore del territorio.

Le attività svolte dai dipendenti della Provincia sono raggruppabili in due ambiti:

- attività svolte all'interno di edifici;
- attività svolte all'aperto.

La Provincia di Livorno, ente intermedio tra Comuni e Regione, ha acquisito negli ultimi anni nuove funzioni e competenze che la pongono sempre più al servizio della comunità e del suo territorio, in un ruolo centrale per governarne la crescita e lo sviluppo.

L'identità della Provincia sta proprio nella capacità di progettare e pianificare delle efficaci politiche strategiche di sviluppo del territorio, unendo e coordinando gli altri poteri locali e contribuendo a costruire il senso stesso di comunità locale.

Per effetto delle funzioni trasferite o delegate alla Provincia, gli **ambiti d'intervento** dell'ente sono oggi i seguenti:

- Difesa del Suolo, tutela e valorizzazione dell'ambiente e prevenzione delle calamità naturali
- Tutela e valorizzazione delle risorse idriche ed energetiche
- Valorizzazione dei beni culturali
- Viabilità e trasporti
- Protezione della flora e della fauna, parchi e riserve naturali
- Caccia e pesca nelle acque interne
- Organizzazione dello smaltimento dei rifiuti a livello provinciale, rilevamento, disciplina e controllo degli scarichi delle acque e delle emissioni atmosferiche
- Servizi sanitari, di igiene e profilassi pubblica, attribuiti dalla legislazione statale e regionale
- Compiti connessi alla istruzione secondaria di secondo grado e artistica e alla formazione professionale, compresa l'edilizia scolastica, attribuiti dalla legislazione statale e regionale
- Funzioni relative allo sviluppo economico e alle attività produttive.
- Raccolta ed elaborazione dati statistici, assistenza tecnico amministrativa agli enti locali, studi e ricerche
- Promozione turistica
- Politiche attive per il lavoro
- Attività di programmazione, Piano Territoriale di Coordinamento



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	21

Parte I - Notizie generali

Deriva inoltre dal dettato dello Statuto dell'ente l'impegno della Provincia nella promozione delle **Pari Opportunità** e nell'attività di **Cooperazione e partenariato internazionale per lo sviluppo**.

Le attività svolte dai dipendenti della Provincia sono raggruppabili in due ambiti:

- attività svolte all'interno di edifici;
- attività svolte all'aperto.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	22

Parte I - Notizie generali

1.5 ATTIVITÀ DI BASE ED ORGANIGRAMMA DELLA PROVINCIA

L'Amministrazione Provinciale di Livorno ricopre i settori di attività tipici della sua funzione amministrativa, con una articolata presenza in molteplici settori.

Le tabelle di seguito riportate danno evidenza dei Settori operativi della provincia (come meglio evidenziato nell'organigramma riportato nella seguente figura) e consistenza numerica dell'organico della provincia per luoghi di lavoro.

Unità organizzativa – Dipartimenti

DENOMINAZIONE	DIRIGENTE DI RIFERIMENTO
Direzione Generale	
Ragioneria Generale	Dott. Alberto Bartalucci
Staff Centrale di coordinamento e controllo	Dott. Alberto Bartalucci
Segretariato Generale	Dott. Massimo Guantini
Dipartimento Programmazione Economica	
Dipartimento Infrastrutture e Protezione	Ing. Luca Della Santina
Dipartimento Ambiente e Territorio	Arch. Reginaldo Serra
Dipartimento Culture, Formazione e Lavoro	Dott. Guido Cruschelli



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	23

Parte I - Notizie generali

Unità organizzativa - Dipartimenti

Unità organizzativa	Indirizzo
Direzione Generale	
Ragioneria Generale	
Staff Centrale di coordinamento e controllo	
Segretariato Generale	
Dipartimento Programmazione Economica	
Dipartimento Infrastrutture e Protezione	
Dipartimento Ambiente e Territorio	
Dipartimento Culture, Formazione e Lavoro	

L'elenco del personale suddiviso per Aree e Servizi, che presta il proprio lavoro alle dipendenze della Provincia di Livorno, con rapporto di lavoro subordinato, ripartito per mansione è indicato in Allegato 5.

L'orario di lavoro normalmente è di 36 ore settimanali distribuite su cinque giornate (dal lunedì al venerdì) con i seguenti orari di lavoro, con una flessibilità in entrata ed uscita di 30':

- lunedì e giovedì 8,00-13,00; 14,00-17,00;

- martedì, mercoledì e venerdì 8,00 – 14,40.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	24

Parte I - Notizie generali

I.6 GESTIONE DELLA SICUREZZA

La PROVINCIA, in particolare a seguito del nuovo decreto legislativo sulla sicurezza e salute dei lavoratori (D. Lgs del 9 aprile 2008, n.81) ha messo in atto una serie di iniziative finalizzate ad una adeguata gestione della complessa problematica.

Il punto cruciale della definizione dell'assetto organizzativo è, naturalmente, la definizione delle responsabilità in funzione della situazione specifica e degli obiettivi da perseguire. Ai sensi del D. Lgs 81/08 l'Ente locale viene assimilato ad una azienda. Occorre, dunque, partire dalla definizione della figura del datore di lavoro e dei dirigenti, per passare poi ai livelli più analitici dei preposti e dei lavoratori, così come indicato dalle normative, per giungere poi ad applicare tali funzioni alla gerarchia delle funzioni già attive nella PROVINCIA (nel prossimo paragrafo).

La figura del Datore di Lavoro

Ai sensi dei D. Lgs 81/08 la figura di Datore di Lavoro della azienda è, stata affidata con delega al Direttore Generale che diventa figura che all'interno della Provincia ha potere di spesa e di organizzazione del servizio. Ciò indubbiamente favorisce l'assunzione sintetica delle responsabilità in merito alla sicurezza e all'igiene del lavoro, nonché l'attuazione delle misure organizzative, gestionali e tecniche da attivare.

I dirigenti

I dirigenti non sono esonerati dall'assunzione piena delle responsabilità che la legge assegna loro. E' evidente, infatti (si veda a proposito la Figura seguente, che schematizza il costrutto dell'art. 18 del D.Lgs 81/08) che al Datore di Lavoro in quanto tale competono esclusivamente i compiti di "governo" (egli deve essenzialmente prendere decisioni, assegnare compiti e definire le risorse necessarie, in base ad una approfondita conoscenza della realtà a lui sottoposta), mentre sono proprie dei dirigenti le responsabilità operative e attuative, dalle quali ne deriva "la responsabilità cooperativa" ovvero un ruolo propositivo.

I preposti

La normativa definisce i preposti come: "persona che, in ragione delle competenze professionali, e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa".

I preposti, secondo le loro attribuzioni e responsabilità devono:



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	25

Parte I - Notizie generali

- a) sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti;
- b) verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- c) richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- d) informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- e) astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
- f) segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;
- g) frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall'articolo 37.

Il Servizio di Prevenzione e Protezione

Lo strumento principale del sistema di gestione della sicurezza è il Servizio di Prevenzione e Protezione (indicato con l'acronimo SPP) e la sua organizzazione, già definita da tempo, costituisce un impegno importante.

Oggi il SPP si attesta nella struttura societaria come l'elemento che assume compiti di consulenza e coordinamento per il datore di lavoro, per i dirigenti e i preposti, di verifica e supervisione (auditing) e di sintesi di un processo sempre più penetrato nel sistema.

Il SPP definito nel Capo III del D. Lgs 81/08 (art. 32 e 33) è tenuto a provvedere:

- a) all'individuazione dei fattori di rischio, alla valutazione dei rischi e alla individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale;
- b) ad elaborare per quanto di competenza le misure preventive e protettive e i sistemi di cui all'art. 28, comma 2, e i sistemi di controllo di tali misure;
- c) ad elaborare le procedure di sicurezza per le varie attività aziendali;
- d) a proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori;



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	26

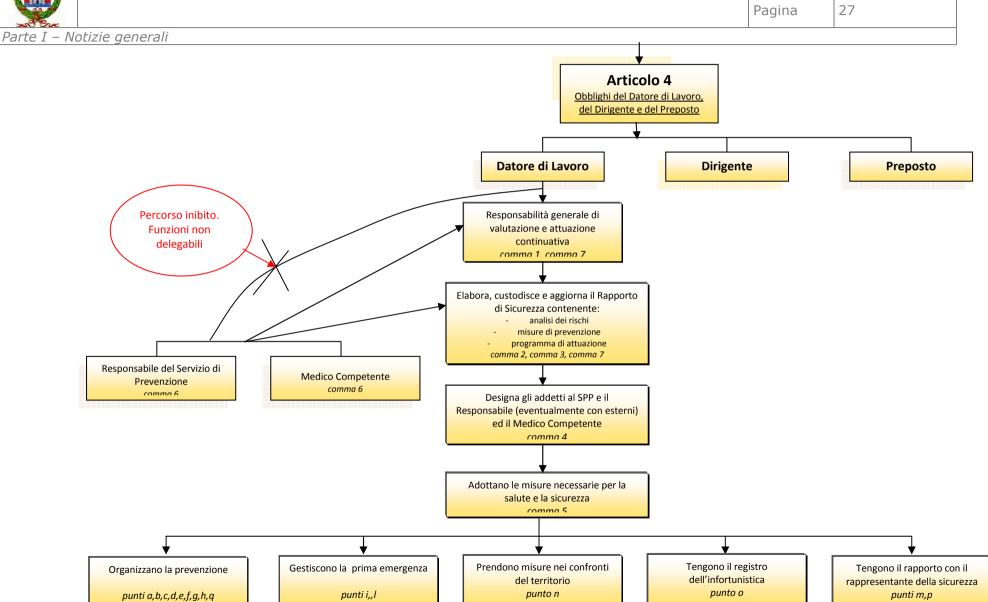
Parte I - Notizie generali

- e) a partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e di sicurezza sul lavoro, nonché alla riunione periodica di cui all'articolo 35;
- f) a fornire ai lavoratori le informazioni di cui all'art. 36.

L'altro articolo che chiarisce il ruolo del SPP sono gli l'art.18 e 19, in cui sono definite le responsabilità del datore di lavoro, dirigente e preposto, schematizzato nella figura riportata alla pagina seguente:



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	27





Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	28

Parte I – Notizie generali

Come si vede dal grafico, il Responsabile del SPP (e il Servizio da questi diretto) devono essere collocati a staff, e non in linea, rispetto all'organizzazione aziendale.

Se la definizione del SPP è quella sopra accennata, ne consegue che il suo ruolo è di tipo eminentemente (anche se non esclusivamente) organizzativo in quanto non operativamente in linea sulle singole operazioni e attività. In conclusione lo scopo del SPP non è quello di assumere delle responsabilità in ordine alla sicurezza e salute dei lavoratori, in supplenza al Datore di Lavoro o ai dirigenti, ma di supportare al meglio chi le responsabilità le ha e le vuole con coscienza esercire.

Si fornisce di seguito un prospetto degli interventi di natura gestionale con l'indicazione di quelli in essere (contrassegnati con la X nella casella "si") e di quelli previsti (contrassegnati con la X nella casella "no"):

I.7 ADEMPIMENTI GESTIONALI

In questa sezione viene data evidenza dello stato di attuazione degli adempimenti gestionali in qualunque misura correlabili alla gestione della sicurezza e salute dei lavoratori nell'esercizio delle attività previste per le diverse mansioni.

I.7.1 Certificazione e documentazione

Nel seguito si fornisce un prospetto complessivo nel quale si evidenziano i documenti disponibili (con l'indicazione "SI"), ed i documenti non disponibili (con l'indicazione "NO"); le note servono a fornire eventuali chiarimenti.

Strumenti gestionali	Si	No	Note
Lettera di nomina del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	Х		
Lettera di nomina del Medico Competente	Х		
Lettere di nomina dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato e di pronto soccorso		x	(1)
Attestati di partecipazione dei lavoratori designati per le misure di prevenzione incendi, evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato agli appositi corsi di formazione		x	(1)
Attestati di partecipazione dei lavoratori designati per le		Х	(1)



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	29

Parte I - Notizie generali

Strumenti gestionali	Si	No	Note
misure di pronto soccorso agli appositi corsi di formazione			
Attestati di partecipazione dei lavoratori ai corsi di formazione per Addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione		x	(1)
Attestati di partecipazione dei lavoratori ai corsi per preposti		х	(1)
Attestati di partecipazione dei lavoratori ai corsi di formazione per gli addetti (art.22) specifici per luogo di lavoro e per mansione		x	(1)
Elenco dei DPI in dotazione per ciascuna mansione	Χ		
Verbali di consegna ai lavoratori dei DPI		Х	
Esistenza di un mansionario con indicazione delle attrezzature di pertinenza	Х		
Verbali delle Riunioni Periodiche	Χ		
Censimento delle sostanze utilizzate		Х	(1)
Schede di sicurezza riferite alle sostanze pericolose		Х	(1)
Censimento delle macchine e delle attrezzature		Х	(1)
Definizione e registrazione di un programma periodico di manutenzione su macchine ed attrezzature di lavoro		х	(1)
Procedure operative e di sicurezza		Х	(1)
Procedure di pronto soccorso		Х	(1)

Igiene ambientale/Antinfortunistica	Si	No	Note
Indagine fonometrica ai sensi del D. Lgs 195/06			In fase di realizzazione
Registro esposti a valori > 87 dB			In fase di realizzazione
Registro infortuni	Х		
Denunce INAIL	Χ		

Note:

(1) da recuperare in modo sistematico;



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	30

Parte I – Notizie generali



Rev.	1	
Data	marzo 2012	
Pagina	31	

Parte I – Notizie generali

I.7.2 Sorveglianza sanitaria

La sorveglianza sanitaria ha lo scopo di valutare l'idoneità allo svolgimento della specifica mansione lavorativa attraverso l'accertamento delle condizioni di salute dei lavoratori (o assimilati).

La Sorveglianza sanitaria è effettuata nei casi previsti dalle normative vigenti, essa prevede:

- a. accertamenti preventivi intesi a constatare l'assenza di controindicazioni alla mansione (e quindi ai compiti) cui i lavoratori saranno destinati;
- b. accertamenti periodici per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica.

Nell'Amministrazione provinciale di Livorno la Sorveglianza sanitaria, agli aventi diritto, è assicurata dal Medico competente, secondo le rispettive competenze e le specifiche attribuzioni.

Il programma di sorveglianza sanitaria è strutturato sulla base dell'analisi per mansioni.

Il presente documento di valutazione dei rischi con la sezione riferita all'analisi per mansione, alla valutazione del rischio chimico, biologico e cancerogeno consentirà di adeguare, se necessario, il protocollo sanitario.

I.7.3 Dispositivi di protezione individuale

In base alle mansioni svolte, l'Amministrazione provinciale di Livorno ha l'obbligo di fornire ai lavoratori dispositivi di protezione individuale. L'elenco di tali DPI, classificati per tipologia e numero dovrà risultare disponibile presso i vari luoghi di lavoro significativi e sarà oggetto di aggiornamento anche a seguito della presente valutazione.

Si evidenzia che deve prevedersi al riguardo opportuna procedura per garantire distribuzione e formazione sull'utilizzo dei DPI.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	32

Parte I – Notizie generali

I.7.4 Informazione e formazione

Il datore di lavoro dell'Amministrazione in ottemperanza a quanto previsto dal D. Lgs 81/08 (Informazione e formazione dei lavoratori) esercita l'obbligo informativo e formativo utilizzando strumenti diversi: corsi di formazione, distribuzione di manuali informativi, comunicazioni tramite lettere o E-MAIL ai soggetti interessati.

In ogni caso il datore di lavoro deve assicurare che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza con particolare riferimento a:

- a) Concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo ed assistenza;
- Rischi riferiti alle mansioni ed ai possibili danni ed alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda.

L'articolo 37, comma 2 del D. Lgs 81/08, dispone che la durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione dei lavoratori sono definiti mediante apposito accordo in sede di Conferenza Stato-Regioni, previa consultazione delle Parti sociali.

La conferenza Stato, Regioni e Province autonome ha sancito l'Accordo in sintesi di seguito richiamato al quale l'Amministrazione Provinciale di Livorno si atterrà:

Accordo tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della Salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano per la formazione dei lavoratori ai sensi dell'art. 37, comma 2, del D. Lgs 81/2008 sottoscritto in data 21/12/2011 con repertorio n. 221 (Pubblicato G.U. n. 8 dell'11/1/2012).

L'accordo definisce la durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione, nonché dell'aggiornamento, dei lavoratori di cui all'articolo 2, comma 1, lettera a) del D. Lgs81/2008, dei preposti e dei dirigenti.

La formazione sopra indicata dovrà essere integrata da ulteriore formazione nel caso il lavoratore svolga attività oppure utilizzi attrezzature per i quali si rendono necessari percorsi formativi ulteriori, specifici e mirati.

Nell'organizzazione della formazione allorché le materie non richiedono necessariamente la presenza fisica dei discenti e dei docenti è possibile fare ricorso all'impiego di piattaforme e-Learning.

ORGANIZZAZIONE DELLA FORMAZIONE

Nell'organizzazione della formazione si dovranno tenere presenti le seguenti indicazioni:



Rev.	1		
Data	marzo 2012		
Pagina	33		

Parte I – Notizie generali

- a) un numero massimo di partecipanti ad ogni corso pari a 35 unita';
- b) la presenza di un registro di presenza dei partecipanti;
- c) l'obbligo di frequenza del 90% delle ore di formazione previste;
- d) contenuti e modalità di svolgimento che tengano conto delle differenze di genere, di età, di provenienza e lingua, della specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro.

METODOLOGIA DI INSEGNAMENTO/APPRENDIMENTO

La metodologia di insegnamento deve privilegiare le procedure che favoriscano l'apprendimento da parte del lavoratore.

A tal fine è opportuno:

- a) garantire un equilibrio tra lezioni frontali, esercitazioni teoriche e pratiche e relative discussioni, nonché lavori di gruppo, nel rispetto del monte ore complessivo prefissato per ogni modulo;
- b) favorire, ove possibile, le metodologie di apprendimento innovative, anche in modalità e-Learning oppure in linguaggi multimediali. L'utilizzo delle modalità di apprendimento e-Learning è consentito per la formazione generale per i lavoratori; la formazione dei dirigenti; i corsi di aggiornamento, la formazione dei preposti, l'attuazione di progetti formativi sperimentali.

ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO DEI LAVORATORI

Il percorso formativo deve articolarsi in due moduli distinti i cui contenuti rimandono alle lettere a) e b) del comma 1 e al comma 3 dell'articolo 37 del D. Lgs n. 81/2008.

Formazione Generale

La formazione generale deve prevedere una durata non inferiore a 4 ore e deve essere dedicata alla presentazione dei concetti generali in tema di prevenzione e sicurezza sul lavoro.

I contenuti della formazione generale devono essere:

concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo e assistenza.

Formazione Specifica

La formazione specifica e, ove previsto, l'addestramento specifico devono essere effettuati in occasione:

della costituzione del rapporto di lavoro;



Rev.	1		
Data	marzo 2012		
Pagina	34		

Parte I – Notizie generali

- del trasferimento o cambiamento di mansione;
- della introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.

La formazione specifica deve essere svolta in funzione dei rischi specifici riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione.

La formazione specifica, visto la classificazione delle Pubbliche amministrazioni nel rischio medio, con riferimento alle corrispondenze ATECO 2002-7, deve avere una durata non inferiore a 8 ore.

Inoltre, la formazione specifica è soggetta agli aggiornamenti periodici.

I contenuti della formazione specifica devono prendere in esame i seguenti rischi o tematiche:

Rischi infortuni, Meccanici generali, Elettrici generali, Macchine, Attrezzature, Cadute dall'alto, Rischi da esplosione, Rischi chimici, Nebbie - Oli - Fumi - Vapori - Polveri, Etichettatura, Rischi cancerogeni, Rischi biologici, Rischi fisici, Rumore, Vibrazione, Radiazioni, Microclima e illuminazione, Videoterminali, DPI Organizzazione del lavoro, Ambienti di lavoro, Stress lavoro-correlato, Movimentazione manuale carichi, Movimentazione merci (apparecchi di sollevamento, mezzi di trasporto), Segnaletica, Emergenze, Le procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico, Procedure esodo e incendi, Procedure organizzative per il primo soccorso, Incidenti e infortuni mancati.

La trattazione dei rischi sopra indicati va declinata secondo la loro effettiva presenza nella mansione di appartenenza del lavoratore.

Pertanto, la durata minima complessiva dei corsi di formazione per i lavoratori dell'Ente, in base al rischio medio di riferimento, deve essere:

4 ore di Formazione Generale + 8 ore di Formazione Specifica per il rischio medio:

TOTALE 12 ore

Condizioni particolari:

I lavoratori di aziende a prescindere dal settore di appartenenza, che non svolgano mansioni che comportino la loro presenza, anche saltuaria, nei reparti produttivi, possono frequentare i corsi individuati per il rischio basso.



Rev.	1			
Data	marzo 2012			
Pagina	35			

Parte I – Notizie generali

Costituisce altresì credito formativo permanente, oltre che la formazione generale, anche la formazione specifica di settore derivante dalla frequenza di corsi di formazione professionale presso strutture della formazione professionale o presso enti di formazione professionale accreditati dalle Regioni e Province autonome che abbiano contenuti e durata conformi al presente Accordo. Rimane comunque salvo l'obbligo del datore di lavoro di assicurare la formazione specifica secondo le risultanze della valutazione dei rischi.

FORMAZIONE PER IL PREPOSTO

La formazione del preposto deve comprendere quella per i lavoratori e deve essere integrata da una formazione particolare, in relazione ai compiti da lui esercitati in materia di salute e sicurezza sul lavoro. La durata minima del modulo per preposti è di 8 ore.

I contenuti della formazione devono comprendere quelli elencati all'articolo 37, comma 7, del D. Lgs n. 81/2008 e quelli che fanno riferimenti alle competenze specifiche per l'assolvimento della funzione di preposto:

- Principali soggetti del sistema di prevenzione aziendale: compiti, obblighi, responsabilità;
- Relazioni tra i vari soggetti interni ed esterni del sistema di prevenzione;
- Definizione e individuazione dei fattori di rischio;
- Incidenti e infortuni mancati;
- Tecniche di comunicazione e sensibilizzazione dei lavoratori, in particolare neoassunti, somministrati, stranieri;
- Valutazione dei rischi dell'azienda, con particolare riferimento al contesto in cui il preposto opera;
- Individuazione misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione;
- Modalità di esercizio della funzione di controllo dell'osservanza da parte dei lavoratori delle disposizioni di legge e aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro, e di uso dei mezzi di protezione collettivi e individuali messi a loro disposizione.

FORMAZIONE DEI DIRIGENTI.



Rev.	1	
Data	marzo 2012	
Pagina	36	

Parte I - Notizie generali

La formazione dei dirigenti sostituisce integralmente quella prevista per i lavoratori ed e' strutturata in quattro moduli.

MODULO 1. GIURIDICO – NORMATIVO:

- 1. sistema legislativo in materia di sicurezza dei lavoratori;
- 2. gli organi di vigilanza e le procedure ispettive;
- 3. soggetti del sistema di prevenzione aziendale secondo il D. Lgs n. 81/2008: compiti, obblighi, responsabilità e tutela assicurativa;
- 4. delega di funzioni;
- 5. la responsabilità civile e penale e la tutela assicurativa;
- 6. la "responsabilità amministrativa delle persone giuridiche,
- 7. delle società e delle associazioni, anche prive di responsabilità giuridica" ex D. Lgs n.231/2001, e s.m.i.;
- 8. i sistemi di qualificazione delle imprese e la patente a punti in edilizia;

MODULO 2. GESTIONE ED ORGANIZZAZIONE DELLA SICUREZZA

- 1. modelli di organizzazione e di gestione della salute e sicurezza sul lavoro (articolo 30, D. Lgs n. 81/2008);
- 2. gestione della documentazione tecnico amministrativa;
- 3. obblighi connessi ai contratti di appalto o d'opera o di somministrazione;
- 4. organizzazione della prevenzione incendi, primo soccorso e gestione delle emergenze;
- 5. modalità di organizzazione e di esercizio della funzione di vigilanza delle attività lavorative e in ordine all'adempimento degli obblighi previsti al comma 3 bis dell'art. 18 del D. Lgs. n.81/2008;
- 6. ruolo del responsabile e degli addetti al servizio di prevenzione e protezione;

MODULO 3. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI

- 1. criteri e strumenti per l'individuazione e la valutazione dei rischi;
- 2. il rischio da stress lavoro-correlato;
- 3. il rischio ricollegabile alle differenze di genere, età, alla provenienza da altri paesi e alla tipologia contrattuale;



Rev.	1	
Data	marzo 2012	
Pagina	37	

Parte I – Notizie generali

- il rischio interferenziale e la gestione del rischio nello svolgimento di lavori in appalto; le misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione in base ai fattori di rischio;
- 5. la considerazione degli infortuni mancati e delle risultanze delle attività di partecipazione dei lavoratori e dei preposti;
- 6. dispositivi di protezione individuale;
- 7. la sorveglianza sanitaria;

MODULO 4. COMUNICAZIONE, FORMAZIONE E CONSULTAZIONE DEI LAVORATORI

- 1. competenze relazionali e consapevolezza del ruolo;
- 2. importanza strategica dell'informazione, della formazione e dell'addestramento quali strumenti di conoscenza della realtà aziendale;
- 3. tecniche di comunicazione;
- 4. lavoro di gruppo e gestione dei conflitti;
- 5. consultazione e partecipazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- 6. natura, funzioni e modalità di nomina o di elezione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.

La durata minima della formazione per i dirigenti è di 16 ore. Tenuto conto della peculiarità delle funzioni e della regolamentazione legale vigente, la formazione dei dirigenti può essere programmata e deve essere completata nell'arco temporale di 12 mesi. Al termine del corso previa frequenza di almeno il 90% delle ore di formazione verrà effettuata una prova di verifica obbligatoria da effettuarsi con colloquio o test, in alternativa tra loro. Tale prova è finalizzata a verificare le conoscenze relative alla normativa vigente e le competenze tecnico-professionali acquisite in base ai contenuti del percorso formativo.

CREDITI FORMATIVI

Il modulo di formazione generale rivolto ai lavoratori ed ai preposti costituisce credito formativo permanente.

La formazione specifica diventa credito formativo nei seguenti casi:

- qualora il lavoratore vada a costituire un nuovo rapporto di lavoro con un'azienda dello stesso settore produttivo cui apparteneva;
- qualora il lavoratore, all'interno di una stessa azienda multiservizi, vada a svolgere mansioni riconducibili ad un settore a rischio maggiore. La formazione specifica dovrà essere completata con un modulo integrativo, sia nella durata che nei contenuti, attinente ai rischi delle nuove mansioni svolte.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	38

Parte I – Notizie generali

E' riconosciuto credito formativo solo la formazione generale, mentre deve essere ripetuta la parte di formazione specifica limitata alle modifiche o ai contenuti di nuova introduzione, nel caso di trasferimento o cambiamento di mansioni del lavoratore, nell'introduzione di nuove attrezzature, nuove tecnologie, nuove sostanze o preparati pericolosi.

La formazione generale precedente all'assunzione, qualora prevista nella contrattazione collettiva nazionale di settore, diventa credito formativo.

La formazione particolare e aggiuntiva per i preposti costituisce credito formativo permanente salvo nei casi in cui si sia determinata una modifica del suo rapporto di preposizione nell'ambito della stessa o di altra azienda.

Il datore di lavoro è comunque tenuto a valutare la formazione pregressa ed eventualmente ad integrarla sulla base del proprio documento di valutazione dei rischi e in funzione della mansione che verrà ricoperta dal lavoratore assunto.

La formazione per i dirigenti costituisce credito formativo permanente.

AGGIORNAMENTO

I lavoratori devono essere avviati a corsi di aggiornamento con una periodicità quinquennale e con una durata minima di 6 ore.

Nei corsi di aggiornamento per i lavoratori dovranno riguardare:

- approfondimenti giuridico-normativi;
- aggiornamenti tecnici sui rischi ai quali sono esposti i lavoratori;
- aggiornamenti su organizzazione e gestione della sicurezza in azienda;
- fonti di rischio e relative misure di prevenzione.

I preposti devono essere avviati a corsi di formazione di aggiornamento con una periodicità quinquennale e con durata minima di 6 ore, in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro.

I dirigenti devono avviati a corsi di aggiornamento con una periodicità quinquennale e con durata minima di 6 ore in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	39

Parte II – Analisi di rischio

Parte II - Analisi di rischio

II.1 ANALISI DELLE MANSIONI

La metodologia prende in considerazione il rapporto tra pericolo ed operatore, individuando i rischi connessi a ciascuna attività svolta. Essa infatti, costituisce l'approccio complementare all'analisi per aree per individuare i pericoli, i danni ed i rischi.

L'analisi delle mansioni è stata svolta utilizzando le seguenti definizioni:

mansione = insieme delle attività svolte da un operatore

attività = insieme di azioni coordinate al raggiungimento di un

obbiettivo

attività unitaria = ciascuna delle azioni singole

Come sopra indicato, ogni mansione comprende in generale diverse attività svolte nel suo ambito; si è, dunque, proceduto alla definizione delle mansioni ed alla successiva individuazione dei pericoli a cui esse sono esposte.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	40

Parte II - Analisi di rischio

II.1.1 Procedure e metodi di analisi

Scopo della presente parte del documento di valutazione dei rischi è ottemperare a quanto disposto dall'art. 17 comma 1, lettera a) del D. Lgs 81/2008, per consentire di valutare i rischi cui sono sottoposti i lavoratori addetti, determinarne la dimensione (criticità) ed in funzione di questa valutare se è necessario intervenire riducendone l'entità, e in caso positivo definire la metodologia diretta o indiretta, coordinata, fattibile di intervento, oltre che i tempi necessari per la esecuzione dei lavori (art. 28 commi 1, 2 e 3 D. Lgs 81/2008).

Metodologia di valutazione

Nella stesura della presente parte del documento, si è dato il significato di "valutazione dei rischi" come di una "individuazione dei possibili centri/fonti di pericolo per la sicurezza e per la salute dei lavoratori e la misura dell'entità del rischio per ognuno di essi o per gruppi omogenei di essi". Tale valutazione avrà come conseguenza la determinazione di eventuali misure di intervento (organizzative, tecniche, logistiche, ecc.) per consentire di eliminare o quantomeno ridurre il singolo rischio.

In particolare sono stati valutati i rischi elencati nella tabella seguente, già sottoposti ad una normativa specifica. L'analisi e la valutazione dei rischi è stata inoltre svolta tenendo conto dell'andamento degli infortuni (rif. II.1.1). Si fa notare inoltre che ove ritenuti trascurabili già ad una prima analisi è stato indicato "rischio non rilevante".

Analisi e Valutazione	Riferimento Normativo	Riferimento all'interno del documento
Valutazione del rischio da atmosfere esplosive	D. Lgs 81/2008 – Titolo XI; Allegati XLIX-LI	Rischio non rilevante; (*)
Valutazione del rischio chimico	D. Lgs 81/2008 – Titolo IX, Capo I; Allegati XXXVIII-XLI	II.1.3.1
Esposizione al Piombo	D. Lgs 81/2008 – Allegato XXXIX	Rischio non rilevante
Agenti fisici: esposizione al rumore	D. Lgs 81/2008 – Titolo VIII, Capo II	II.1.7.2
Agenti fisici: esposizione alle vibrazioni	D. Lgs 81/2008 – Titolo VIII, Capo III; Allegato XXXV	II.1.7.1



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	41

Parte II – Analisi di rischio

Analisi e Valutazione	Riferimento Normativo	Riferimento all'interno del documento
Agenti fisici: esposizione a campi	D. Lgs 81/2008 – Titolo VIII,	Rischio non rilevante (*)
elettromagnetici	Capo IV; Allegato XXXVI	Miserio non mevante ()
Agenti fisici: esposizione a	D. Lgs 81/2008 – Titolo VIII,	Rischio non rilevante
radiazioni ottiche artificiali	Capo V; Allegato XXXVII	Niscillo non mevante
Agenti fisici: ultrasuoni, infrasuoni, atmosfere iperbariche	D. Lgs 81/2008 – Titolo VIII	Rischio non rilevante
Macchine ed attrezzature	D.P.R. 459/1996	U 4 44
utilizzate	D. Lgs 81/2008 – Titolo III	II.1.11
Uso di attrezzature per lavori in	D.P.R. 459/1996	II.1.10
quota	D. Lgs 81/2008 – Titolo III, IV	11.1.10
Lavoro al videoterminale	D. Lgs 81/2008 – Titolo VII Allegato XXXIV	II.1.8
Movimentazione manuale dei	D. Lgs 81/2008 – Titolo VI	
carichi	Allegato XXXIII	II.1.9
Valutazione del rischio	D. Lgs 81/2008 – Titolo IX, Capo	W 1 2 2
cancerogeno	II; Allegati XLII-XLIII	II.1.3.3
Esposizione all' Amianto	D. Lgs 81/2008 – Titolo IX, Capo III	II.1.3.2
Valutazione del rischio biologico	D. Lgs 81/2008 – Titolo X; Allegati XLIV-XLVIII	II.1.4
Fumo Passivo	L. 16/01/2003	II.1.14
Stress e mobbing	D. Lgs 81/2008, art.28	II.1.12
Assunzione alcol e sost. stupefacenti	L.131/2003, Intesa S-R 30/10/2007, L.125/2001 Intesa S-R 16/03/2006	II.1.17
Rischio elettrico	D. Lgs 81/2008, Capo III	II.1.5
Esposizione a radon	D. Lgs 230/1995	II.1.18
Lavoro notturno	D. Lgs 66/2003	Rischio non rilevante
Analisi delle mansioni	D. Lgs 81/2008, art.28 comma 2 lett.e)	II.1.2



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	42

Parte II - Analisi di rischio

Analisi e Valutazione	Riferimento Normativo	Riferimento all'interno del documento
Tutela delle lavoratrici madri	D. Lgs 151/2001	II.1.19

(*) Si faccia riferimento anche alle valutazioni dei rischi relativi ai luoghi specifici

Tali argomenti sono stati esaminati secondo due punti di vista, distinti ma non separati, derivanti dalle due tipologie di prevenzione e protezione: la sicurezza e l'igiene del lavoro.

Determinare i rischi dal punto di vista della sicurezza significa soprattutto individuare e valutare quelle fonti di pericolo che comportano un rischio da infortunio (un accadimento istantaneo, traumatico, come uno schiacciamento, una frattura, ecc.). Tale individuazione avviene per aree di lavoro.

Determinare rischi dal punto di vista dell'igiene del lavoro, strettamente legata alla Prevenzione del medico competente, significa esaminare la singola postazione o un gruppo di postazioni omogenee, per determinare e valutare quelle fonti di pericolo che comportando esposizioni prolungate che possono generare alterazioni fisiche che si manifestano come malattie.

La distinzione suddetta assume maggiore importanza nel momento in cui si individuano le eventuali azioni di riduzione del rischio, che nei due casi si presentano nettamente distinte, almeno negli aspetti di prevenzione:

- nel caso della sicurezza comporta la manutenzione delle sicurezze attive e passive di impianti, macchine ed attrezzature ed eventualmente il loro adeguamento dal punto di vista tecnico;
- nel caso dell'igiene del lavoro, oltre agli interventi di bonifica ambientale (aspirazioni, pareti isolanti, ecc.), è fondamentale la prevenzione sanitaria.

Nel dettaglio i criteri e la metodologia adottata per l'effettuazione della valutazione del rischio sono riportati nei primi paragrafi.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	43

Parte II – Analisi di rischio

Sulla base dei profili professionali ricoperti all'interno dell'Amministrazione Provinciale sono state individuate e definite le mansioni, ai fini dell'analisi di rischio insito nelle attività svolte, operando un raggruppamento di alcuni profili professionali, per i quali le situazioni di rischio possono essere considerate analoghe:

Area – Settore di appartenenza	Mansioni
Gabinetto del Presidente	Impiegato d'ufficio videoterminalista.
Direzione Generale	Impiegato d'ufficio videoterminalista.
Segreteria Generale	Impiegato d'ufficio videoterminalista.
	Istruttore - Funzionario Tecnico,
Servizio Sviluppo Rurale e Turismo	Impiegato d'ufficio videoterminalista,
	Addetto trasporto e montaggio arredi,
	Addetto manutenzione piscina,
Servizio Istruzione, Cultura, Attività Sportive, Politiche Sociali	Impiegato d'ufficio,
portive, i officiale Sociali	Impiegato d'ufficio videoterminalista,
	Bibliotecario.
Servizio Edilizia, Sicurezza e	Tecnico edile – impiantistico,
Impianti	Addetto servizi tecnici.
Servizio Risorse Finanziarie Umane	Impiegato d'ufficio videoterminalista.
	Impiegato d'ufficio.
	Impiegato d'ufficio videoterminalista,
Servizio Sistema Informativo e Affari Generali	Addetto archivio,
	Addetto informatico,
	Centralinisti.
Servizio Programmazione e Sostegno allo Sviluppo Economico	Impiegato d'ufficio videoterminalista.
	Impiegato d'ufficio videoterminalista,
Servizio Sviluppo Sostenibile ed	Tecnico ambientale videoterminalista,
Energia	Tecnico ambientale,
	Tecnico ambientale monitoraggio aria.
Servizio Progettazione Nuove	Tecnico viabilità,



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	44

Parte II – Analisi di rischio

Area – Settore di appartenenza	Mansioni
Opere	Impiegato d'ufficio videoterminalista
	Tecnico espropri.
	Tecnico viabilità,
Servizio Manutenzione	Capodistretto,
Infrastrutture	Addetto manutenzione,
	Impiegato d'ufficio videoterminalista.
	Tecnico addetto istruttorie,
	Tecnico addetto direzione lavori opere di forestazione ed opere connesse,
Saminia Farastaniana a Difesa	Operaio forestale specializzato
Servizio Forestazione e Difesa Fauna	Tecnico direzione delle operazioni di estinzione incendi,
	Impiegato d'ufficio videoterminalista.
	Amministrativo addetto alle verifiche agevolazione acquisto carburante
Servizio Formazione e Lavoro/Centro Direzionale e Centri per l'Impiego	Impiegato d'ufficio.
	Impiegato d'ufficio,
	Ufficiale Idraulico,
	Tecnico/Funzionario di protezione civile,
Servizio Difesa del Suolo e	Amministrativo di protezione civile,
Protezione Civile	Tecnico/Funzionario Operativo,
	Tecnico Geometra,
	Funzionario geologo collaboratore progettazione,
	Tecnico collaboratore geometra-perito edile.
Polizia Provinciale	Agente,
	Impiegato d'ufficio videoterminalista.
	Autista di rappresentanza



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	45

Parte II - Analisi di rischio

II.1.2 Mansioni – descrizione delle attività lavorative

II.1.2.1 Impiegato videoterminalista

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano il proprio servizio negli uffici con l'utilizzo di videoterminali per più di venti ore settimanali anche non continuative. Nell'ambito di tale mansione si prevede che detti lavoratori possano effettuare missioni e spostamenti finalizzati a raggiungere luoghi di lavoro simili a quelli di appartenenza.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Svolge mansioni secondo diverse finalità e competenze, assimilabili a lavoro d'ufficio con l'ausilio di videoterminali
- 2. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati ai fini burocratico e amministrativo
- 3. Esiste la possibilità di ricevere utenti e/o colleghi per i fini a cui è preposto
- 4. svolge attività di progettazione tecnica riconducibile a lavoro d'ufficio, con l'ausilio di videoterminali
- 5. Effettua missioni e spostamenti finalizzati a raggiungere luoghi di lavoro simili a quelli di appartenenza
- 6. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale.

Ambienti di lavoro

- Ufficio

- attrezzature di ufficio: fax, stampante, telefono
- vdt
- auto di servizio



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	46

Parte II - Analisi di rischio

II.1.2.2 Impiegato

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano il proprio servizio negli uffici senza utilizzo di videoterminali, ovvero con l'utilizzo dei videoterminali per meno di 20 ore settimanali anche non consecutive. Nell'ambito di tale mansione si prevede che detti lavoratori possano effettuare missioni e spostamenti finalizzati a raggiungere luoghi di lavoro simili a quelli di appartenenza.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Svolge mansioni secondo diverse finalità e competenze, assimilabili a lavoro d'ufficio senza l'ausilio di videoterminali, ovvero con l'utilizzo dei videoterminali per meno di 20 ore settimanali anche non consecutive
- 2. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati ai fini burocratico e amministrativo
- 3. Esiste la possibilità di ricevere utenti e/o colleghi per i fini a cui è preposto
- 4. Svolge attività di progettazione tecnica riconducibile a lavoro d'ufficio, senza l'ausilio di videoterminali
- 5. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale

Ambienti di lavoro

- Ufficio

- attrezzature di ufficio: fax, stampante, telefono
- vdt
- auto di servizio



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	47

Parte II – Analisi di rischio

II.1.2.3 Centralinista

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano il proprio servizio negli uffici con utilizzo di videoterminali, per attività legate alle comunicazioni telefoniche.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Riceve e smista le chiamate in ingresso e uscita per le sedi dell'Amministrazione, con utilizzo di videoterminali.
- 2. Utilizza altre attrezzature di supporto alla propria attività

Ambienti di lavoro

- Ufficio

- attrezzature di ufficio: fax, stampante, telefono
- vdt



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	48

Parte II – Analisi di rischio

II.1.2.4 Addetto ai servizi vari

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano il proprio servizio come personale d'attesa senza utilizzo di videoterminali, con movimentazione manuale di carichi. Nell'ambito ditale mansione si prevede che detti lavoratori possano effettuare missioni e spostamenti finalizzati a raggiungere luoghi di lavoro simili a quelli di appartenenza.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Svolge attività di portierato, controlla e gestisce gli ingressi e le uscite nelle sedi e uffici dell'Amministrazione.
- 2. Si occupa di incombenze varie a servizio degli uffici e sedi operative.
- 3. Svolge sporadicamente le funzioni di addetto centralinista.
- 4. Ritira o consegna la posta presso alte sedi.
- 5. Preleva la posta dall'ufficio postale.
- 6. Effettua movimentazione di carichi.
- 7. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale

Ambienti di lavoro

- Ufficio
- Territorio provinciale in genere

- attrezzature di ufficio: fax, stampante, telefono
- vdt
- auto di servizio



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	49

Parte II – Analisi di rischio

II.1.2.5 Autista

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano la propria opera utilizzando automezzi dell'Amministrazione Provinciale con funzione di Autista di Rappresentanza.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale per il trasporto degli Amministratori e di personale dell'Ente.
- 2. Effettua periodi di stazionamento nell'autovettura.
- 3. Provvede al lavaggio dell'auto

Ambienti di lavoro

- Ufficio
- Territorio provinciale in genere

- attrezzature di ufficio: fax, stampante, telefono
- vdt
- auto di servizio
- idropulitrice
- compressore
- carica batterie



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	50

Parte II – Analisi di rischio

II.1.2.6 Operaio cantoniere

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano la propria opera nel territorio, nelle strade gestite dall'Amministrazione. Tale attività consiste nella manutenzione delle strade ed in particolare nella manutenzione del manto stradale, nella manutenzione di scarpate e fossi, di barriere di sicurezza, rifacimento e manutenzione a segnaletica orizzontale e verticale. Tale attività prevede la sporadica presenza negli uffici per rapporti con i superiori.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Effettua la manutenzione delle strade, scarpate e fossi, nel territorio di competenza dell' Amministrazione Provinciale.
- 2. Effettua lavorazioni inerenti opere edilizie correlate alla rete stradale provinciale.
- 3. Effettua lavorazioni inerenti opere idrauliche correlate alla rete stradale provinciale.
- 4. Effettua lavorazioni inerenti opere da fabbro quali saldature, ecc.
- 5. Effettua movimentazione manuale dei carichi
- 6. Effettua sopralluoghi per valutare e programmare interventi di manutenzione.
- 7. Effettua opere di manutenzione del verde, potatura ed abbattimento alberi.
- 8. Svolge attività di protezione da eventi atmosferici quali sgombero neve, stesura materiali antisdrucciolevole e antigelo, rimozione di rami o altri materiali e dalla carreggiata e dai fossi.
- 9. Effettua lavorazioni di manutenzione in genere anche in condizioni di emergenza quali forti piogge, frane, forti nevicate, slavine, ghiaccio, ecc.
- 10. Gestisce magazzini e depositi di attrezzature.
- 11. Utilizza macchine operatrici, di proprietà dell' Amministrazione o a noleggio, quali, pale gommate, escavatori, camion, spandi sale, furgoni, trancia erba, scava fossi, botti emulsione acida, ecc.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	51

Parte II – Analisi di rischio

- 12. Utilizza prodotti chimici quali catrame, emulsione acida, sale chimico, miscela di benzina e benzina, vernici e diluenti, diserbanti, essiccanti, polveri di fil, materiali impregnanti per il legno.
- 13. Effettua lavorazioni di manutenzione agli automezzi ed attrezzature nei fabbricati di competenza.
- 14. Utilizza macchine utensili per piccoli lavori di carpenteria leggera.
- 15. Utilizza prodotti chimici quali olio motore, olio cambio, olio idraulico, elettrodi/filo per saldatura.
- 16. Controlla ed eventualmente coordina le squadre di lavoro interne ed esterne.
- 17. Utilizza Autoveicoli ed automezzi a guida libera dell'Amministrazione Provinciale anche al di fuori del territorio provinciale

Ambienti di lavoro

- Ufficio
- Territorio provinciale
- Sede operativa di zona

- Automobile, motofurgone
- decespugliatore
- trivella a motore
- motosega
- segnaletica da cantiere
- piccone, martello
- trattore taglia erba, autocarro
- escavatore
- pala meccanica
- spazzaneve e spargi sale
- indumenti ad alta visibilità
- guanti scarpe antinfortunistiche



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	52

Parte II - Analisi di rischio

II.1.2.7 Operaio generico

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano la propria opera in fabbricati gestiti dall'Amministrazione. Tale attività consiste nella manutenzione dei fabbricati ed in particolare opere edili, opere di falegnameria, opere di carpenteria leggera, opere idrauliche, opere di manutenzione del verde, opere di tinteggiatura. Tale attività prevede la sporadica presenza negli uffici per rapporti con i superiori.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Effettua lavorazioni di piccola falegnameria.
- 2. Effettua lavorazioni di finitura utilizzando vernici e smalti con l'ausilio di pennelli.
- 3. Effettua lavorazioni di piccola carpenteria.
- 4. Utilizzo di attrezzatura portatile quale trapani elettrici, avvitatori, seghe, saldatore, ecc.
- 5. Utilizzo di scale portatili e trabattelli.
- 6. Utilizzo di prodotti chimici quali colle, smalti, vernici, solventi, mastice, silicone, ecc.
- 7. Movimentazione manuale dei carichi anche in occasione di limitati traslochi di uffici.
- 8. Effettua lavorazioni di Idraulica limitatamente a piccola manutenzione di impianti preesistenti.
- 9. Effettua attività di manutenzione ordinaria di impianti elettrici.
- 10. Effettua lavorazioni di manutenzione inerenti opere edili
- 11. Effettua tinteggiatura di piccoli ambienti e manutenzione di intonaci ammalorati.
- 12. Utilizza prodotti chimici quali cemento, leganti, additivi, vernici.
- 13. Effettua lavorazioni di manutenzione del verde quali taglio dell'erba, potatura di cespugli
- 14. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale

Ambienti di lavoro

- Ufficio
- Territorio provinciale
- Sede operativa di zona



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	53

Parte II – Analisi di rischio

- Automobile, motofurgone
- decespugliatore
- trivella a motore
- motosega
- segnaletica da cantiere
- piccone, martello
- trattore taglia erba, autocarro
- escavatore
- pala meccanica
- indumenti ad alta visibilità
- guanti scarpe antinfortunistiche



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	54

Parte II – Analisi di rischio

II.1.2.8 Operaio forestale

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata questa mansione agli addetti alla manutenzione e sistemazione idraulicoforestale, imboschimento e rimboschimento, valorizzazione ambientale e paesistica ed attività anti incendio boschiva.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Utilizza macchine operatrici, di proprietà dell' Amministrazione o a noleggio per effettuare lavorazioni quali sbancamenti, livellamenti, apertura di piste e strade forestali, risistemazione di frane.
- 2. effettua lavorazioni abbattimenti, potatura, sramatura e depezzamento di alberi e arbusti mediante l'impiego di attrezzi manuali e motoseghe, anche in assetto libero.
- 3. effettua lavorazioni di sfalcio, tritatura di vegetazione ed arbusti mediante l'impiego di attrezzi manuali e decespugliatori.
- 4. allestisce le aree di cantiere.
- 5. impiega trattori agricoli con braccio idromeccanico e testa trinciante, con fresa o aratro.
- 6. effettua lavori di apposizione di paline, impianto e manutenzione di recinzioni con infissione di pali nel terreno mediante l'impiego di attrezzi manuali e meccanici (es. trivella.
- 7. effettua trattamenti di difesa fitosanitaria mediante impiego di prodotti chimici
- 8. effettua la manutenzione ordinaria delle attrezzature con motore a scoppio quali motoseghe e decespugliatori
- 9. effettua la manutenzione ordinaria dei mezzi operativi, delle autovetture e delle attrezzature agro forestali
- 10. effettua attività di sorveglianza del territorio mediante pattugliamento con guida di automezzi fuoristrada
- 11. svolge lotta attiva agli incendi mediante l'uso di lance e manichette in aree boschive e non boschive
- 12. effettua attività di bonifica e messa in sicurezza delle aree percorse dagli incendi
- 13. movimentazione manuale di carichi



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	55

Parte II – Analisi di rischio

Ambienti di lavoro

- Ufficio
- Territorio provinciale
- Sede operativa di zona

- Motosega
- Accetta con protezione per lama
- Mazza
- Gira tronchi
- Zappino
- Paranco con funi di rinvio
- Decespugliatore
- Trattore con accessori per taglio erba ed arbusti
- Pala meccanica
- Pompe spalleggiate ad acqua o ad aria per spegnimento incendi
- Automezzo con gruppo motopompa-serbatoio



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	56

Parte II - Analisi di rischio

II.1.2.9 Tecnico pianificazione - patrimonio

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano il proprio servizio all'esterno degli uffici per attività finalizzata ad istruttoria tecnica di natura patrimoniale o in relazione all'attività di Pianificazione territoriale.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Svolge attività tecnica, sul territorio all'esterno di luoghi di lavoro dell'Amministrazione, correlata con la gestione del patrimonio e con la progettazione di opere pubbliche.
- 2. Effettua sopralluoghi preventivi
- 3. Svolge sul campo attività in contraddittorio
- 4. Effettua sopralluoghi in materia di Pianificazione territoriale
- 5. Utilizza Autoveicoli e automezzi a guida libera dell'Amministrazione Provinciale.
- 6. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati ai fini burocratico e amministrativo
- 7. Esiste la possibilità di ricevere utenti e/o colleghi per i fini a cui è preposto
- 8. svolge attività di progettazione tecnica riconducibile a lavoro d'ufficio, con l'ausilio di videoterminali.

Ambienti di lavoro

- Ufficio
- Territorio provinciale
- Sede operativa di zona

- attrezzature di ufficio (fax, stampante, telefono, telefono cellulare)
- VDT
- Auto di servizio
- Taglierine
- Rilegatrici termiche



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	57

Parte II – Analisi di rischio

- Maxi spillatrici
- Strumenti topografici
- Macchina fotografica
- Martello



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	58

Parte II - Analisi di rischio

II.1.2.10 Tecnico sviluppo rurale / faunistico venatorio

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano la propria opera negli uffici ed all'esterno dei luoghi di lavoro con sopralluoghi in campagna in relazione all'attività di gestione e controllo delle attività agricole, zootecniche, e venatorie.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Effettua sopralluoghi per la verifica di confini e georeferenziazione di punti sul territorio
- 2. Effettua sopralluoghi sul territorio a piedi o con autoveicoli
- 3. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale
- 4. Svolge attività tecnica, sul territorio, finalizzata al controllo e verifiche di aziende agricole o similari.
- 5. Effettua verifiche sulle superfici dei terreni seminativi, vigneti o frutteti e degli impianti ivi installati.
- 6. Effettua verifiche sui fabbricati agricoli sia terminati che in corso d'opera.
- 7. Effettua verifiche sulle attrezzature ed impianti presenti all'interno di stalle ed allevamenti di vario genere con presenza di animali.
- 8. Effettua controlli su lavori di sistemazione idraulica e regimazione acque (esempio: drenaggi eseguiti su terreni collinari anche in forte pendenza)
- 9. Effettua controlli nei locali agricoli in cui sono presenti prodotti fitosanitari per verificare le etichette dei prodotti stessi.
- 10. Effettua sopralluoghi tecnici per la quantificazione dei danni arrecati dalla fauna selvatica alle culture agricole.
- 11. Effettua verifiche in ordine alla corretta effettuazione degli interventi di miglioramento ambientale (es. campetti a perdere o prati polititi)
- 12. Effettua ispezioni presso cantine per verificare la quantità di vino stoccata ed effettua prelievi di vino anche da silos.
- 13. Svolge il controllo e verifiche di aziende o attività legate alla pratica venatoria.
- 14. Effettua sopralluoghi sul territorio per i fondi sottratti e/o chiusi all'attività venatoria



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	59

Parte II – Analisi di rischio

- 15. Utilizzano scale a pioli, scale elicoidali, passerelle presenti sui luoghi di cui sopra.
- 16. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale.
- 17. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati ai fini burocratico e amministrativo
- 18. Esiste la possibilità di ricevere utenti e/o colleghi per i fini a cui è preposto
- 19. svolge attività di progettazione tecnica riconducibile a lavoro d'ufficio, con l'ausilio di videoterminali

Ambienti di lavoro

- Ufficio
- Territorio provinciale
- Sede operativa di zona

- attrezzature di ufficio: fax, stampante, telefono
- vdt
- autoveicolo 4x4
- strumentazione topografica GPS
- rotella metrica metallica
- pennato
- seghetto a serramanico
- strumenti per rilievi dendrometrici
- guanti e scarponi antinfortunistici



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	60

Parte II - Analisi di rischio

II.1.2.11 Tecnico ambientale

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano il proprio servizio all'esterno degli uffici con sopralluoghi in campagna prevalentemente in relazione all'attività amministrativa di tipo ambientale e sicurezza del territorio.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Svolge attività tecnica, sul territorio, all'esterno di luoghi di lavoro dell'Amministrazione, finalizzata al controllo dell'ambiente in genere.
- 2. Effettua visite di controllo in impianti quali ad esempio strutture di depurazione delle acque, in discariche pubbliche e provate.
- 3. Effettua visite di controllo in discariche pubbliche o private.
- 4. Effettua il controllo della attività estrattiva.
- 5. Controlla l'esecuzione di indagini geologiche.
- 6. Effettua sopralluoghi in materia di dissesti del suolo.
- 7. Effettua attività di Protezione Civile in relazione a quanto previsto dal vigente Piano Provinciale d'Emergenza.
- 8. Effettua sopralluoghi connessi ai rischi del territorio (idrogeologico, sismico, incendi boschivi, industriale, ecc)
- 9. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale
- 10. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati ai fini burocratico e amministrativo
- 11. Esiste la possibilità di ricevere utenti e/o colleghi per i fini a cui è preposto
- 12. Svolge attività di progettazione tecnica riconducibile a lavoro d'ufficio, con l'ausilio di videoterminali.

Ambienti di lavoro

- Ufficio
- Territorio provinciale



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	61

Parte II – Analisi di rischio

- Sede operativa di zona

- attrezzature di ufficio: fax, stampante, telefono
- vdt
- auto di servizio



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	62

Parte II – Analisi di rischio

II.1.2.12 Tecnico protezione civile

Descrizione dell'attività di lavoro

L'attività del tecnico protezione civile consiste in attività d'ufficio con uso di VDT, addetto di sala operativa, gestione magazzini. E' inoltre incaricato di svolgere sopralluoghi postsisma per verificare agibilità edifici o zone alluvionate.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Effettua attività di Protezione Civile in relazione a quanto previsto dal vigente Piano Provinciale d'Emergenza.
- 2. Effettua sopralluoghi connessi ai rischi del territorio (idrogeologico, sismico, incendi boschivi, industriale, ecc)
- 3. Effettua interventi d'emergenza in caso d'incidenti e calamità naturali

Ambienti di lavoro

- Ufficio
- Territorio provinciale
- Sede operativa di zona

- auto, fuoristrada di servizio
- attrezzature di ufficio: fax, stampante, telefono
- vdt portatili e fissi
- apparati radio, macchine fotografiche, telecamere
- generatori
- natanti
- mezzi aerei



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	63

Parte II - Analisi di rischio

II.1.2.13 Tecnico direzione lavori

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano il proprio servizio sia all'interno che all'esterno degli uffici con prevalenza per attività di gestione e controllo di cantieri edili o stradali.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Svolge attività tecnica, sul territorio, all'esterno degli uffici provinciali, correlata lavori all'esecuzione di opere pubbliche, a servizi di manutenzione ed a forniture di beni.
- 2. Effettua sopralluoghi preventivi ed esegue rilievi.
- 3. Svolge sul campo attività in contraddittorio
- 4. Svolge attività di direzione e controllo nei cantieri temporanei o mobili, soggetti al Titolo V del D. Lgs 81/08.
- 5. Coordina squadre di lavoro con lavoratori, mezzi e macchine operatrici dell'Amministrazione ovvero con mezzi e macchine operatrici noleggiate a freddo o a caldo e lavoratori forniti da ditte private.
- 6. Svolge attività di controllo e direzioni di lavori anche in cantieri posti all'interno di luoghi di lavoro.
- 7. Controlla l'esecuzione di indagini geologiche.
- 8. Effettua sopralluoghi in materia di dissesti del suolo.
- 9. Utilizza Autoveicoli e automezzi a guida libera dell'Amministrazione Provinciale.
- 10. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati ai fini burocratico e amministrativo
- 11. Esiste la possibilità di ricevere utenti e/o colleghi per i fini a cui è preposto
- 12. Svolge attività di progettazione tecnica riconducibile a lavoro d'ufficio, con l'ausilio di videoterminali



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	64

Parte II – Analisi di rischio

Ambienti di lavoro

- Ufficio
- Territorio provinciale
- Sede operativa di zona

- casco protettivo
- scarpe antinfortunistiche
- guanti da lavoro
- indumenti ad alta visibilità
- auto di servizio



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	65

Parte II – Analisi di rischio

II.1.2.14 Tecnico museale

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata tale mansione ai tecnici che, per la loro qualifica professionale e formazione scientifica, prestano il proprio servizio all'interno della struttura del Museo di Storia Naturale del Mediterraneo nell'ambito della programmazione, ricerca, conservazione ed assistenza alla fruizione delle risorse museali.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Svolge attività di progettazione dei programmi museali anche con l'ausilio di videoterminali.
- 2. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati a fine burocratico e amministrativo.
- esegue direttamente i trattamenti conservativi e di restauro di reperti di origine minerale, vegetale ed animale, anche con utilizzo di agenti chimici
- 4. studia ed accudisce piccoli animali ed insetti, anche potenzialmente nocivi per puntura, contatto o trasmissione di agenti patogeni
- 5. conduce direttamente o coordina attività di ricerca scientifica nei laboratori, anche con utilizzo di agenti chimici e biologici
- 6. esegue o assiste direttamente all'esecuzione di indagini diagnostiche a fini di ricerca o di pianificazione della conservazione e del restauro
- 7. partecipa alle attività didattiche e di comunicazione riguardanti l'attività del museo, compresa l'accoglienza del pubblico
- 8. progetta e partecipa alla realizzazione degli allestimenti ed apparati di comunicazione del museo, anche con uso di sostanze e prodotti chimici
- 9. Svolge attività tecnica sul territorio, all'esterno dell'ambiente museale, correlata a ricerche scientifiche, archeologiche, paleontologiche, ecc

Ambienti di lavoro

- Ufficio



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	66

- Parte II Analisi di rischio
 - Territorio provinciale
 - Sede operativa di zona

- attrezzature di ufficio: fax, stampante, telefono
- vdt



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	67

Parte II - Analisi di rischio

II.1.2.15 Nucleo polizia provinciale

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano prioritariamente la propria opera nell'ambito della attività ambientale, di controllo venatorio e della Vigilanza Stradale intervenendo sul territorio di competenza. Nell'ambito di tale mansione detti lavoratori effettuano spostamenti, prevalentemente per il controllo ordinario, o in caso di emergenza, della viabilità. Tali lavoratori possono essere impiegati anche per le altre attività di competenza della Polizia Provinciale.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Svolge attività ispettiva sui trasporti di rifiuti, liquami, letami, fanghi di depurazione, ecc.
- 2. Effettua vigilanza sul rispetto delle norme in materia di tutela dell'ambiente e controllo in materia di cave e miniere.
- 3. Effettua sopralluoghi sul territorio e presso insediamenti industriali, artigianali, zootecnici, strutture sanitarie e simili, impianti di trattamento rifiuti o acque, impianti di smaltimento finale.
- 4. Effettua sopralluoghi in campagna anche in presenza di vegetazione con possibilità di puntura di insetti quali zecche, zanzare, ecc e morsi di vipera.
- 5. Effettua prelievi e campionature ambientali, con l'utilizzo di agenti chimici(reagenti).
- 6. Effettua vigilanza sul territorio riguardante principalmente il rispetto delle norme di regolamentazione sull'attività venatoria, sulla pesca e sulla raccolta dei prodotti del sottobosco.
- 7. Effettua la vigilanza sul territorio riguardo alla viabilità.
- 8. Effettua interventi di prima assistenza in caso di urgenza ed emergenza (incidenti, frane, ecc.) con possibilità di permanenza nelle vicinanze di eventuali agenti chimici o biologici accidentalmente rovesciati da mezzi di trasporto coinvolti ovvero possibilità di contatto con sangue e feriti.
- 9. Effettua la vigilanza sul territorio e attività di pubblica sicurezza in coordinamento con altre forze di polizia.
- 10. Effettua il coordinamento e organizzazione della vigilanza volontaria



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	68

Parte II – Analisi di rischio

- 11. Effettua la pulizia e lavaggio delle attrezzature
- 12. Usa le armi lunghe per interventi di abbattimento della fauna.
- 13. Redige atti e verbali nelle materie di competenza.
- 14. Effettua notifiche, indagini di vario tipo anche su delega dell'AG.
- 15. Effettua corsi di addestramento per l'uso di armi da fuoco.
- 16. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale.
- 17. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati ai fini burocratico e amministrativo
- 18. Esiste la possibilità di ricevere utenti e/o colleghi per i fini a cui è preposto
- 19. svolge attività riconducibile a lavoro d'ufficio, con l'ausilio di videoterminali

Ambienti di lavoro

- Ufficio
- Territorio provinciale
- Sede operativa di zona

- autovetture di servizio
- armi in dotazione
- illuminazione e vernici
- estintore per auto
- vdt
- cellulari
- macchina fotografica
- GPS
- Apparati radio A.I.B



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	69

Parte II – Analisi di rischio

II.1.2.16 Guardie volontarie ambientali

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata tale mansione ai volontari coordinati direttamente della'Amministrazione Provinciale che prestano la propria opera nell'ambito della attività ambientale e di controllo venatorio. Nell'ambito ditale mansione si prevede che detti operatori effettuano missioni e spostamenti, prevalentemente, per il controllo e la difesa del territorio o di fabbricati ai fini ed in relazione alla tutela dell'ambiente. Svolge attività ispettiva sui trasporti di rifiuti, liquami, letami, fanghi di depurazione, ecc

Elenco delle attività unitarie

- 1. Effettua vigilanza sul rispetto delle norme in materia di tutela dell'ambiente.
- 2. Effettua vigilanza e controllo in materia di cave e miniere.
- 3. Effettua sopralluoghi sul territorio e presso insediamenti industriali, artigianali, zootecnici, strutture sanitarie e simili, impianti di trattamento rifiuti o acque, impianti di di smaltimento finale.
- 4. Effettua sopralluoghi in campagna anche in presenza di vegetazione con possibilità di puntura di insetti quali zecche, zanzare, ecc e morsi di vipera.
- 5. Effettua prelievi e campionature ambientali, con l'utilizzo di agenti chimici(reagenti).
- 6. Effettua corsi di addestramento per l'uso di armi da fuoco.
- 7. Effettua vigilanza sul territorio riguardante principalmente il rispetto delle norme di regolamentazione sull'attività venatoria, sulla pesca e sulla raccolta dei prodotti del sottobosco.
- 8. Effettua sopralluoghi in campagna anche in presenza di vegetazione con possibilità di puntura di insetti quali zecche, zanzare, ecc e morsi di vipera.
- 9. Effettua interventi d'emergenza in caso d'incidenti stradali e calamità naturali
- 10. Effettua la pulizia e lavaggio delle attrezzature
- 11. Usa le armi lunghe per interventi di abbattimento della fauna.
- 12. Effettua corsi di addestramento per l'uso delle armi da fuoco.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	70

Parte II – Analisi di rischio

- 13. Effettua sopralluoghi sul territorio a piedi o con autoveicoli
- 14. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale

Ambienti di lavoro

- Ufficio
- Territorio provinciale
- Sede operativa di zona

- casco protettivo
- scarpe antinfortunistiche
- guanti da lavoro
- indumenti ad alta visibilità
- auto di servizio



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	71

Parte II - Analisi di rischio

II.1.3 Sostanze pericolose

In base allart. 28 e del D. Lgs 81/2008, il Datore di Lavoro valuta tutti i rischi, compresi quelli inerenti le sostanze pericolose di cui al titolo IX dello stesso decreto, in modo da identificare e adottare le opportune misure di prevenzione e protezione.

Il Titolo IX del D. Lgs 81/2008 divide le sostanze pericolose in: agenti chimici (Capo I), agenti cancerogeni e mutageni (Capo II), amianto (Capo III), che verranno trattati nei paragrafi che seguono.

Premessa: i nuovi regolamenti REACH e CLP e la valutazione del rischio chimico

In base alle nuove disposizioni europee sulla revisione delle schede di sicurezza e sulla classificazione, etichettatura ed imballaggio degli agenti chimici pericolosi, introdotte dal Regolamento CE Reach n. 1907/2006, modificato dal Regolamento UE n. 453/2010 e dal Regolamento CE CLP n. 1272/2008 la valutazione del rischio chimico deve essere aggiornata nel momento in cui le sostanze e le miscele presenti presso il luogo di lavoro sono state riclassificate o si hanno modifiche/ulteriori informazioni all'interno delle schede di sicurezza aggiornate.

Ciò viene anche ribadito al punto 6. della lettera circolare esplicativa del Ministero del Lavoro "Prime indicazioni esplicative [...] Reach, modifiche al Reach e Clp [...] nell'ambito del Titolo IX Capo I e Capo II del D. Lgs 81/08 e s.m.i." del 30/06/2011.

Al momento non sono presenti condizioni che prevedano un aggiornamento della valutazione dei rischi presso il luogo di lavoro rispetto alle nuove disposizioni comunitarie.

Si sottolinea inoltre che il luogo di lavoro:

- a) possiede schede di sicurezza aggiornate;
- b) monitora e richiede in modo continuativo le schede di sicurezza aggiornate ai fornitori;
- c) ha svolto informazione e formazione per i lavoratori, dirigenti, preposti ed RLS relativamente ai nuovi criteri di classificazione etichettatura ed imballaggio di sostanze e miscele pericolose ed alle nuove misure di prevenzione adottate, come previsto dalla Lettera Circolare suddetta.

Si riportano le tabelle di raccordo tra le frasi di rischio e simboli delle direttive ancora in vigore – ma in fase di sostituzione/abrogazione del D. Lgs 52/97 e D. Lgs 65/2003 – ed i



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	72

Parte II – Analisi di rischio

"nuovi" pittogrammi ed indicazioni di pericolo definite nel CLP suddetto. Ciò serve anche come chiave di legenda per le valutazioni specifiche effettuate e a cui si rimanda.

Tabella 1.1 Conversione presente regolamento	tra la classificazione secondo l	a direttiva 67/548/CI	EE e la classificazion	e secondo il
Classificazione secondo	Stato fisico della sostanza	Classificazione seco	ndo il nuovo CLP	Nota
la direttiva 67/548/CEE	(se pertinente)	Classe e categoria di pericolo	Indicazione	di pericolo
E; R2		La conversione dire	etta non è possibile.	
E; R3			etta non è possibile.	
O; R7		Org. Perox. CD	H242	
		Org. Perox. EF	H242	
O; R8	gas	Ox. Gas. 1	H270	
O; R8	liquido, solido		etta non è possibile.	T
O; R9	liquido	Ox. Liq. 1	H271	
O; R9	solido	Ox. Sol. 1	H271	
R10	liquido	corretta di R10, li punto di infiamm ebollizione ≤ 35°C infiammabilità < 2	etta non è possibile quido è: — Flam. L abilità < 23°C e il — Flam. Liq. 2, H2 3°C e il punto inizial 3, H226 se il punto d	iq. 1, H224 se il punto iniziale di 25 se il punto di e di ebollizione ≤
F; R11	liquido	corretta di F; R11, punto iniziale di ek	etta non è possibile liquido è: — Flam. pollizione ≤ 35°C — I di ebollizione >35°C	Liq. 1, H224 se il
F; R11	solido	La conversione diretta non è possibile.		
F+; R12	gas		etta non è possibile , gas risulta in Flam.	
F+; R12	liquido	Flam. Liq. 1	H224	
F+; R12	liquido	Self-react. CD	H242	
		Self-react. EF	H242	
		Self-react. G	nulla	
F; R15		La conversione nor	è possibile.	
F; R17	liquido	Pyr. Liq. 1	H250	
F; R17	solido	Pyr. Sol. 1	H250	
Xn; R20	gas	Acute Tox.4	H332	(1)
Xn; R20	vapori	Acute Tox.4	H332	(1)
Xn; R20	polvere/nebbia	Acute Tox.4	H332	
Xn; R21		Acute Tox.4	H312	(1)
Xn; R22		Acute Tox.4	H302	(1)
T;R23	gas	Acute Tox.3	H331	(1)
T;R23	vapori	Acute Tox.2	H330	
T;R23	polvere/nebbia	Acute Tox.3	H331	(1)
T;R24		Acute Tox.3	H311	(1)
T;R25		Acute Tox.3	H301	(1)
T+; R26	gas	Acute Tox.2	H330	(1)
T+; R26	vapori	Acute Tox.1	H330	



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	73

Classificazione secondo	State fisice della sestanza	Classificazione secondo il nuovo CLP N		
la direttiva 67/548/CEE	Stato fisico della sostanza (se pertinente)	Classe e categoria	Indicazione	di pericolo
ia direttiva 07/346/CLL	(se pertinente)	di pericolo	mulcazione	ui pericolo
T+; R26	polvere/nebbia	Acute Tox.2	H330	(1)
T+; R27		Acute Tox.1	H310	
T+; R28		Acute Tox.2	H300	(1)
R33		STOT RE 2	H373	(3)
C; R34		Skin Corr. 1B	H314	(2)
C; R35		Skin Corr. 1A	H314	
Xi; R36		Eye Irrit. 2	H319	
Xi; R37		STOT SE 3	H335	
Xi; R38		Skin Irrit. 2	H315	
T;R39/23		STOT SE 1	H370	(3)
T;R39/24		STOT SE 1	H370	(3)
T;R39/25		STOT SE 1	H370	(3)
T+; R39/26		STOT SE 1	H370	(3)
T+; R39/27		STOT SE 1	H370	(3)
T+; R39/28		STOT SE 1	H370	(3)
Xi; R41		Eye Dam. 1	H318	
R42		Resp. Sens. 1	H334	
R43		Skin Sens. 1	H317	
Xn; R48/20		STOT RE 2	H373	(3)
Xn; R48/21		STOT RE 2	H373	(3)
Xn; R48/22		STOT RE 2	H373	(3)
T;R48/23		STOT RE 1	H372	(3)
T;R48/24		STOT RE 1	H372	(3)
T;R48/25		STOT RE 1	H372	(3)
R64		Lact.	H362	
Xn; R65		Asp. Tox. 1	H304	
R67		STOT SE 3	H336	
Xn; R68/20		STOT SE 2	H371	(3)
Xn; R68/21		STOT SE 2	H371	(3)
Xn; R68/22		STOT SE 2	H371	(3)
Carc. Cat. 1; R45		Carc. 1A	H350	
Carc. Cat. 2; R45		Carc. 1B	H350	
Carc. Cat. 1; R49		Carc. 1A	H350i	
Carc. Cat. 2; R49		Carc. 1B	H350i	
Carc. Cat. 3; R40		Carc. 2	H351	
Muta. Cat. 2; R46		Muta. 1B	H340	
Muta. Cat. 3; R68		Muta. 2	H341	
Repr. Cat. 1; R60		Repr. 1A	H360F	(4)
Repr. Cat. 2; R60		Repr. 1B	H360F	(4)
Repr. Cat. 1; R61		Repr. 1A	H360D	(4)
Repr. Cat. 2; R61		Repr. 1B	H360D	(4)
Repr. Cat. 3; R62		Repr. 2	H361f	(4)
Repr. Cat. 3; R63		Repr. 2	H361d	(4)
Repr. Cat. 1; R60-61		Repr. 1A	H360FD	, ,
Repr. Cat. 1; R60		Repr. 1A	H360FD	1



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	74

Parte II - Analisi di rischio

Tabella 1.1 Conversione tra la classificazione secondo la direttiva 67/548/CEE e la classificazione secondo il presente regolamento				
Classificazione secondo	Stato fisico della sostanza	Classificazione seco	Nota	
la direttiva 67/548/CEE		Classe e categoria	Indications	di naricala
la direttiva 67/346/CEE	(se pertinente)	di pericolo	Indicazione di pericolo	
ReprRepr. Cat. 2; R61				
Repr. Cat. 2; R60 Repr.		Repr. 1A	H360FD	
Cat. 1; R61				
Repr. Cat. 2; R60-61		Repr. 1B	H360FD	
Repr. Cat. 3; R62-63		Repr. 2	H361fd	
Repr. Cat. 1; R60 Repr.		Repr. 1A	H360Fd	
Cat. 3; R63				
Repr. Cat. 2; R60 Repr.		Repr. 1B	H360Fd	
Cat. 3; R63				
Repr. Cat. 1; R61 Repr.		Repr. 1A	H360Df	
Cat. 3; R62				
Repr. Cat. 2; R61 Repr.		Repr. 1B	H360Df	
Cat. 3; R62				
N; R50		Aquatic. Acute 1	H400	
N; R50-53		Aquatic. Acute 1	H400 H410	
		Aquatic Chronic 1	11400 11410	
N; R51-53		Aquatic Chronic 2	H411	
R52-53		Aquatic Chronic 3	H412	
R53		Aquatic Chronic 4	H413	
N; R59		Ozone	EUH059	

Nota 1

Per queste classi può essere utilizzata la classificazione minima raccomandata di cui al punto 1.2.1.1 dell'allegato VI. Possono essere disponibili

dati o altre informazioni che indicano che è appropriata una riclassificazione in una categoria di maggiore gravità. *Nota 2*

Si raccomanda la classificazione nella categoria 1B anche se in certi casi potrebbe applicarsi la categoria 1C. Risalire ai dati originaripuò non

essere sufficiente per distinguere tra le categorie 1B e 1C, poiché il periodo di esposizione ha potuto di norma raggiungere le quatto ore

secondo il regolamento (CE) n. 440/2008. Tuttavia, in futuro, quando idati sono derivati da prove effettuate secondo un metodo sequenziale,

come previsto nel regolamento (CE) n. 440/2008, la categoria 1C dovrebbe essere presa in considerazione.

Nota 3

La via di esposizione potrebbe in futuro essere aggiunta all'indicazione di pericolo se è accertato in maniera conclusiva che nessun'altra via di

esposizione è fonte di pericolo.

Nota 4

Le indicazioni di pericolo H360 e H361 si riferiscono in termini generali ad entrambe le proprietà relative agli effetti sulla fertilità e sullo

sviluppo: «Può nuocere/Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto». Secondo i criteri di classificazione (allegato I, punto 3.7), l'indicazione di

pericolo generale può essere sostituita da un'indicazione di pericolo specificante la natura del pericolo, nel caso in cui fosse dimostrata

l'irrilevanza degli effetti o sulla fertilità o sullo sviluppo.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	75

Tabella 1.2		
Conversione tra le frasi di rischio attribuite secondo la direttiva 67/548/CEE e le prescrizioni supplementari		
relative all'etichettatura del presente rego	plamento	
Direttiva 67/548/CEE CLP		
R1	EUH001	
R6	EUH006	
R14	EUH014	
R18	EUH018	
R19	EUH019	
R44	EUH044	
R29	EUH029	
R31	EUH031	
R32	EUH032	
R66	EUH066	
R39-41	EUH070	



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	76

Simbologia secondo la precedente normativa 67/548/CEE	Nuovi Simboli secondo CLP	Descrizione ed utilizzo del nuovo simbolo
	_	Bomba che esplode, GHS 01
En The D		Pericolo fisici:
13.4	1	Esplosivi instabili
	-36.6c	Esplosivi delle divisioni 1.1, 1.2, 1.3 e 1.4
Contract of the second		Sostanze e miscele autoreattive, tipo A e B
		Perossidi organici, tipi A e B
		Fiamma, GHS 02
		Pericoli fisici:
		Gas infiammabili, cat. pericolo 1
		Aerosol infiammabili, cat. pericolo 1 e 2
E .		Liquidi infiammabili, cat. pericolo 1, 2 e 3
A .	.44.	Solidi infiammabili, cat. pericolo 1 e 2
	< 70 >	Sostanze e miscele autoreattive, tipi B,C,D,E,F
	<u>\</u>	Liquidi pirofici, cat. pericolo 1
		Solidi pirofici, cat. pericolo 1
	•	Sostanze e miscele autoriscaldanti, cat. 1 e 2
		Sostanze e miscele che a contatto con l'acqua
		emettono gas infiammabili, cat. 1,2 e 3
		Perossidi organici, tipi B,C,D,E,F
		Fiamma su cerchio, GHS 03
• 🔨	July	Pericoli fisici:
	V	Gas comburenti, cat. pericolo 1
		Liquidi comburenti, cat. pericolo 1,2 e 3
		Solidi comburenti, cat. pericolo 1,2 e 3
		Bombola per gas, GHS 04
		Pericoli fisici
		Gas sotto pressione
_		Gas compressi
		Gas liquefatti
		Gas liquefatti refrigerati
		Gas disciolti
	_	Corrosione, GHS 05
		Pericoli fisici
	~ 薬	Corrosivo per i metalli
2 3		Pericoli per la salute
The same of the sa		Corrosione cutanea, cat. di pericolo 1A,1B,1C
	Y	Gravi lesioni oculari, cat. pericolo 1
		Teschio e tibie incrociate, GHS 06
()		Pericoli per la salute
		Torrigità aguta (nor via orale gutanas
	l V	Tossicità acuta (per via orale, cutanea, inalazione), cat. pericolo 1,2 e 3
	·	Punto esclamativo, GHS 07
×n ×i		Pericoli per la salute
		Tossicità acuta (per via orale, cutanea,



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	77

Simbologia secondo la precedente normativa 67/548/CEE	Nuovi Simboli secondo CLP	Descrizione ed utilizzo del nuovo simbolo
(in funzione della categoria)		inalazione), cat. pericolo 4
		Irritazione cutanea, cat. pericolo 2
		Irritazione oculare, cat. pericolo 2
		Sensibilizzazione cutanea, cat. pericolo 1
		Tossicità specifica per organi bersaglio-
		esposizione singola, cat. pericolo 3
		Irritazione delle vie respiratorie
		Narcosi
		Pericolo per la salute, GHS 08
		Pericoli per la salute
		Sensibilizzazione delle vie respiratorie, cat. 1
Xn Xi		Mutagenicità sulle cellule germinali, cat. 1A,1B, 2
*XX		Cancerogenicità, cat. pericolo 1A, 1B, 2
		Tossicità per la riproduzione, cat. 1A,1B, 2
		Tossicità specifica per organi bersaglio-
(in funzione della categoria)		esposizione singola, cat. pericolo 1 e 2
		Tossicità specifica per organi bersaglio-
		esposizione ripetuta cat. pericolo 1 e 2
		Pericolo in caso di aspirazione, cat. 1
NYW		Ambiente, GHS 09
	¥2>	Pericoli per l'ambiente
The same of the sa		Pericoloso per l'ambiente acquatico
		pericolo acuto cat. 1
		pericolo cronico, cat. 1 e 2



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	78

Parte II - Analisi di rischio

II.1.3.1 Valutazione del rischio chimico

Premessa

Tutte le sostanze e preparati presenti nel luogo di lavoro (escluso il materiale solido per confezionamento, amministrazione, ecc.) devono essere registrate per quantità e collocamento. Una sostanza liquida non classificata pericolosa, può infatti provocare effetti allergici nel personale che la usa e perciò deve essere nota ed identificata dalla sorveglianza sanitaria.

In questa sede si fa in particolare riferimento alle sostanze classificate pericolose, (infiammabili, tossiche, irritanti, nocive, corrosive, ecc.) con frasi di rischio R---, secondo la normativa vigente (D. Lgs n° 65 del 14/03/2003; DLgs n. 52 del 03/02/97 e DM del 28/04/97).

I preparati sono miscele di sostanze, in cui alcune di esse possono essere classificate pericolose. Essi sono a loro volta classificati pericolosi a secondo dalle percentuale della sostanza pericolosa contenuta a norma del Decreto Ministero della Sanità n. 46 del gennaio 1992.

Per tutte le sostanze e preparati pericolosi il fornitore o il produttore deve produrre "Schede di Sicurezza" con indicata la classificazione e apporre la rispettiva etichettatura su ciascuna confezione.

Sulla base delle informazioni presenti nelle schede di sicurezza è possibile identificare i seguenti livelli di pericolosità in relazione alle possibili conseguenze; si riportano per semplicità anche alcune frasi di rischio associate al livello di pericolo, pur rammentando che il livello di rischio complessivo per i singoli operatori o addetti che fanno uso di tali sostanze dipende anche da fattori indipendenti dalle caratteristiche intrinseche della sostanza/preparato in sé (modalità di utilizzo, tempo di esposizione, condizioni al contorno, quantità, dispositivi di protezione individuali, procedure operative, ecc.).



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	79

Livello	Pericoli
	Prodotti tossici il cui uso in quantitativi anche modesti è in grado di provocare:
	al contatto gravi danni per contatto con la pelle;
	per inalazione i fumi ed i vapori sono tossici ed in grado di comportare effetti irreversibili o alterazioni genetiche ereditarie o malformazioni congenite
Elevato	per ingestione intossicazione anche grave per le mucose e per l'apparato digerente; coliche addominali e vomito; ustioni alle mucose e all'apparato digerente; effetti sistemici
	A titolo di esempio, vengono di seguito riportate alcune Frasi R di rischio:
	R 23 Tossico per inalazione; R 24 Tossico a contatto con la pelle; R 25 Tossico per ingestione; R 26 Molto tossico per inalazione; R 27 Molto tossico a contatto con la pelle; R 28 Molto tossico per ingestione; R 39 Pericolo di effetti irreversibili molto gravi; R 46 Può provocare alterazioni genetiche ereditarie; R 47 Può provocare malformazioni congenite; R 60 Può ridurre la fertilità; R 61 Può danneggiare i bambini non ancora nati
	Prodotti nocivi o corrosivi il cui uso è in grado di provocare:
	al contatto
	gravi lesioni oculari,; ustioni o gravi nécrosi dei tessuti e distruzione del film idrolipidico
	<u>per inalazione</u>
	i fumi ed i vapori sono irritanti per le vie respiratorie e possono provocare ulcerazione delle mucose, gravi danni per esposizione prolungata, possibili effetti irreversibili, possibili danni ai bambini non ancora nati
	per ingestione
Medio	intossicazione anche grave per le mucose e per l'apparato digerente; coliche addominali e vomito; possibili effetti sistemici; depressione del sistema nervoso centrale
	A titolo di esempio, vengono di seguito riportate alcune Frasi R di rischio:
	R 20 Nocivo per inalazione; R 21 Nocivo a contatto con la pelle; R 22 Nocivo per ingestione; R 29 A contatto con l'acqua libera gas tossici; R 32 A contatto con acidi libera gas molto tossico; R 31 A contatto con acidi libera gas tossico; R 34 Provoca ustioni; R 35 Provoca gravi ustioni; R 40 Possibilità di effetti irreversibili; R 41 Rischio di gravi lesioni oculari; R 48 Pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata; R 62 Possibile rischio di ridotta fertilità; R 63 Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati; R 64 Possibile rischio per i bambini allattati al seno; R 65 Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione; R 68 Possibilità di effetti irreversibili



Rev.		1
	Data	marzo 2012
	Pagina	80

Parte II - Analisi di rischio

Si ricorda altresì che ai sensi dell'art. 224 del D. Lgs 81/2008 il datore di lavoro ha l'obbligo di eliminare i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi o ridurli al minimo mediante le seguenti misure:

progettazione e organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro

fornitura di attrezzature idonee per il lavoro specifico e relative procedure di manutenzione adeguate

riduzione al minimo del numero di lavoratori che sono o potrebbero essere esposti riduzione al minimo della durata e dell'intensità dell'esposizione

misure igieniche adeguate

riduzione al minimo della quantità di agenti presenti sul luogo di lavoro in funzione delle necessità della lavorazione

metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi nonché dei rifiuti che contengono detti agenti chimici.

Se, però, i risultati della valutazione dei rischi dimostrano che, in relazione al tipo e alle quantità di un agente chimico pericoloso e alle modalità e frequenza di esposizione a tale agente presente sul luogo di lavoro, vi è solo un rischio irrilevante per la salute e basso per la sicurezza dei lavoratori e che le misure prese sono sufficienti a ridurre il rischio, non si applicano le disposizioni relative a:

misure specifiche di protezione e prevenzione disposizioni in caso di incidenti o di emergenze sorveglianza sanitaria cartelle sanitarie e di rischio

La valutazione di rischio, da parte del datore di lavoro, viene effettuata prendendo anzitutto in considerazione i parametri individuati dal Capo I del D. Lgs 81/2008:

- a) tipo di agente utilizzato
- b) la quantità dell'agente utilizzato
- c) le modalità di uso
- d) la frequenza e la durata dell'esposizione



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	81

Parte II - Analisi di rischio

Per esposizioni relative alle sostanze si sono sviluppate le verifiche in relazione ai parametri sopra riportati ma più precisamente in relazione ai parametri di "frequenza" e "durata dell'esposizione":

- a) per il tipo di agente utilizzato vanno valutate le seguenti caratteristiche:
 - la classificazione di pericolosità
 - le caratteristiche chimico-fisiche
 - lo stato fisico (volatilità, punto di infiammabilità)
 - le caratteristiche tossicologiche (ad es. valore limite di esposizione professionale, valori di soglia TLV, valori limiti biologici IBE)
 - le vie di assorbimento all'interno dell'organismo umano
- b) per quantità si intende:
 - presenza quantitativa dell'agente chimico sul luogo di lavoro (quantità di agente stoccato e/o movimentato nel corso dell'attività)
 - quantità direttamente utilizzata dal lavoratore nella mansione specifica
 - quantità effettivamente misurata mediante metodiche standardizzate ed appropriate
- c) le modalità d'uso fanno riferimento a:
 - esposizione dovuta a utilizzazione diretta dell'agente i fattori che incidono sulla riduzione del rischio sono: la presenza di aspirazioni localizzate; la presenza di un ricambio generalizzato dell'aria; lo svolgimento dell'attività all'aperto; il ricorso ad attrezzature che limitano o impediscono la diffusione dell'agente chimico; il controllo della temperatura e della pressione; l'uso dei DPI.
 - esposizione indiretta dovuta alla dispersione dell'agente nell'ambiente di lavoro – i fattori che incidono sulla riduzione del rischio, fatti salvi gli interventi di cui al punto precedente, sono la presenza di adeguati ricambi dell'aria, controllo dei punti di possibile inquinamento o sversamento accidentale e pulizia e igiene dell'ambiente di lavoro.

In assenza dei decreti applicativi previsti dal D.Lgs 81/2008 art.223, la valutazione del rischio <u>irrilevante per la salute e basso per la sicurezza</u> si basa:

a. sul Modello di Valutazione del Rischio da agenti chimici pericolosi per la salute ad uso delle piccole e medie imprese, che consente una valutazione di tipo qualitativo attraverso un algoritmo di calcolo;



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	82

Parte II – Analisi di rischio

- b. sulle indicazioni riportate nelle Linee guida per agenti chimici promosse dal Coordinamento Tecnico delle Regioni e delle Province Autonome, nell'interpretazione dell'Assessorato alla Sanità della Regione Emilia-Romagna, che consente una valutazione di tipo quantitativo, stabilendo che:
- si può considerare comportante rischio irrilevante per la salute e basso per la sicurezza quello derivante da attività con esposizione del lavoratore all'agente chimico in oggetto, valutato su di un turno di lavoro, inferiore al 10% del TLV;
- si può considerare comportante rischio irrilevante per la salute e basso per la sicurezza quello derivante da attività con esposizione del lavoratore all'agente chimico in oggetto, valutato su tre turni di lavoro, inferiore al 25% del TLV.

Le schede, riferite alle sostanze chimiche in uso nei vari luoghi di lavoro riportano una serie di indicazioni (nome sostanza, classificazione, frasi di rischio, quantità utilizzate, DPI in uso, ecc.) utili per potere effettuare la valutazione di rischio chimico per le varie mansioni.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	83

Sostanza/	Tipologia/ Regolamentazione		Mansione/i interessate	Quantità utilizzata	Quantità stoccata	Modalità di	Frequenza di esposizione	Durata di esposizione	Misure preventive/
Preparato	Simbolo	Frasi R				esposizione		(minuti o ore/ giorno)	protettive adottate/DPI
						☐Contatto ☐Inalazione ☐Ingestione	Giornaliera / Routinaria Settimanale Settimanale saltuaria Mensile Non significativa		
						☐Contatto ☐Inalazione ☐Ingestione	Giornaliera / Routinaria Settimanale Settimanale saltuaria Mensile Non significativa		
						☐Contatto ☐Inalazione ☐Ingestione	Giornaliera / Routinaria Settimanale Settimanale saltuaria Mensile Non significativa		
						☐Contatto ☐I nalazione ☐Ingestione	Giornaliera / Routinaria Settimanale Settimanale saltuaria Mensile Non significativa		



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	84

Parte II – Analisi di rischio

Esposizione a rischi chimici

Relativamente alle singole mansioni considerate nell'ambito della presente area si fanno le seguenti considerazioni in materia di rischio chimico:

Mansione Operaio cantoniere, Operaio generico, Tecnico pianificazione – patrimonio, Tecnico sviluppo rurale / faunistico venatorio, Tecnico ambientale, Tecnico direzione lavori, Guardi Volontarie Ambientali

Attività d'ufficio

Sulla base delle indicazioni desunte in sede di valutazione si ritiene che il personale in esame non faccia uso deliberato di prodotti chimici. Tuttavia nello svolgimento dei suoi compiti presso gli uffici può operare con toner per fotocopiatrici o stampanti e nastri per macchine da scrivere. Tali materiali possono essere oggetto di contatto solo in via occasionale all'atto della sostituzione degli stessi presso le singole apparecchiature. Si consiglia comunque il rispetto delle norme igieniche di carattere generale.

Attività di sopralluogo

Anche nel caso di interventi operativi presso alcune aziende agricole, gli addetti in questione non ricorrono all'uso deliberato di prodotti chimici, tuttavia possono entrare all'interno di aree coltivate precedentemente trattate con prodotti antiparassitari o comunque in aree in cui risulta possibile lo sviluppo di polveri inorganiche minerali derivanti dalla lavorazione del terreno. In ogni caso opportune informazioni al riguardo vengono fornite dal proprietario del terreno stesso.

Per quanto concerne l'esposizione ai comuni inquinanti derivanti dal traffico veicolare presenti in ambiente esterno, si ritiene che l'esposizione sia paragonabile a quella della popolazione generale.

VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pericolo	Danno	P	G	С
Contatto con toner, inchiostri, ecc.	Patologie cutanee allergiche o irritative	1	1	1
Rischio chimico (trattamenti antiparassitari, polveri inorganiche, ecc.)	Irritazioni vie respiratorie, neurotossicità, ecc.	1	2	2



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	85

Parte II – Analisi di rischio

Mansione Impiegato videoterminalista, Impiegato, Centralinista, Addetto ai servizi vari, Tecnico pianificazione – patrimonio, Tecnico sviluppo rurale / faunistico venatorio, Tecnico ambientale, Tecnico direzione lavori

Sulla base delle indicazioni desunte in sede di valutazione si ritiene che il personale in esame non faccia uso deliberato di prodotti chimici. Tuttavia nello svolgimento dei suoi compiti presso gli uffici può operare con toner per fotocopiatrici o stampanti e nastri per macchine da scrivere. Tali materiali possono essere oggetto di contatto solo in via occasionale all'atto della sostituzione degli stessi presso le singole apparecchiature. Si consiglia comunque il rispetto delle norme igieniche di carattere generale.

Non si rilevano situazioni particolari di esposizione a rischio per le attività svolte in esterno.

VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pericolo	Danno	P	G	С
Contatto con toner, inchiostri, ecc.	Patologie cutanee allergiche o irritative	1	1	1



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	86

Parte II – Analisi di rischio

Mansione Operaio cantoniere, Operaio generico, Tecnico direzione lavori

Attività d'ufficio

Nello svolgimento dei suoi compiti presso gli uffici può operare con toner per fotocopiatrici o stampanti e nastri per macchine da scrivere. Tali materiali possono essere oggetto di contatto solo in via occasionale all'atto della sostituzione degli stessi presso le singole apparecchiature. Si consiglia comunque il rispetto delle norme igieniche di carattere generale.

Sopralluoghi in cantieri

Tali addetti possono venire in contatto con altri eventuali inquinanti diffusi presso i cantieri su cui si effettuano interventi manutentivi: si tratta in particolare di polveri o aerosol derivanti dall'applicazione di prodotti vernicianti. La loro presenza presso le sedi operative risulta in genere di durata ridotta e in base alle necessità. Vengono inoltre forniti di idonei dispositivi di protezione individuali e sono adeguatamente informati e formati in merito agli eventuali rischi presenti in ambiente.

L'attuazione delle seguenti idonee misure tecniche, organizzative e gestionali, risulta finalizzata alla riduzione al minimo del rischio:

Misure organizzative	 adottare misure di protezione individuale (i.e. DPI) organizzare il lavoro così da ridurre al massimo la possibile durata dell'esposizione (presenza negli impianti solo per il tempo necessario allo svolgimento dei controlli e delle verifiche)
Misure igieniche	 divieto assoluto di consumazione di cibi e bevande in sede lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare indossare i guanti nel togliere abiti contaminati; se non si indossano guanti, tenere indumenti e dispositivi contaminati a rovescio; togliere prima i dispositivi che proteggono la parte superiore del corpo e di seguito gli altri; non indossare indumenti da lavoro in auto o in casa;
Misure gestionali	 pulire, disinfettare accuratamente e riporre i DPI pianificare e pubblicizzare le istruzioni operative e le procedure di lavoro contenenti le misure precauzionali d'esercizio acquisire le informazioni e i dati relativi ai rischi presenti presso gli impianti attraverso i documenti di valutazione dei rischi delle aziende oggetto di sopralluogo ricorrere alla possibilità di imporre la sospensione delle attività in sede durante i sopralluoghi



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	87

Parte II – Analisi di rischio

Per quanto concerne l'esposizione ai comuni inquinanti derivanti dal traffico veicolare presenti in ambiente esterno, si ritiene che l'esposizione sia paragonabile a quella della popolazione generale.

VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pericolo	Danno		G	С
Contatto con toner, inchiostri, ecc.	Patologie cutanee allergiche o irritative	1	1	1
Rischio chimico (bombolette spray, sostanze inquinanti dell'aria, polveri presenti nei cantieri)	Irritazioni vie respiratorie, contatto cutaneo	1-2	1-2	1-3



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	88

Parte II – Analisi di rischio

Mansione Tecnico ambientale

Attività d'ufficio

Nello svolgimento dei suoi compiti presso gli uffici può operare con toner per fotocopiatrici o stampanti e nastri per macchine da scrivere. Tali materiali possono essere oggetto di contatto solo in via occasionale all'atto della sostituzione degli stessi presso le singole apparecchiature. Si consiglia comunque il rispetto delle norme igieniche di carattere generale.

Attività su strada

Tali addetti possono venire in contatto con altri eventuali inquinanti diffusi presso i cantieri su cui si effettuano interventi manutentivi: si tratta in particolare di polveri o aerosol derivanti dall'applicazione di prodotti vernicianti. La loro presenza presso le sedi operative risulta in genere di durata variabile e in funzione delle necessità. Vengono inoltre forniti di idonei dispositivi di protezione individuali e sono adeguatamente informati e formati in merito agli eventuali rischi presenti in ambiente.

Nel caso di interventi operativi sulla strada, gli addetti in questione possono entrare in contatto con i comuni inquinanti derivanti dal traffico veicolare presenti in ambiente esterno. Si tratta pertanto di diverse tipologie di sostanze inquinanti: asfissianti (CO), broncoirritanti (SOx, NOx, ozono, polveri atmosferiche), tossiche (Pb), e anche cancerogene (benzene, amianto, IPA). Il monossido di carbonio deriva prevalentemente dall'emissione di gas di scarico dei motori a benzina, gli ossidi di zolfo dai processi di combustione del petrolio, gli ossidi di azoto da impianti industriali e da veicoli, le polveri atomosferiche (PM 10, PM 2,5) da origine antropica e reazioni chimico-fisiche.

Gli addetti in questione trascorrono parte della loro giornata lavorativa sulle strade provinciali e pertanto sono sottoposti ai livelli di inquinamento presenti in ambiente.

A seguito di campagne di monitoraggio della qualità dell'aria, al fine di garantire una valutazione quanto più rappresentativa per gli operatori in oggetto, sono stati desunti dati ed indicazioni dal "Rapporto di Qualità dell'Aria di Livorno e Provincia anno 2002".

Vengono in primo luogo riportati i valori di concentrazione media annuale per i vari inquinanti monitorati presso differenti stazioni del territorio.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	89

Parte II – Analisi di rischio

Le concentrazioni medie annuali nell'anno 2002

stazioni	со	NO ₂	Ozono	Benzene*	PM ₁₀ *
	mg/m ³	µg/m³	μg/mc	μg/m ³	μg/m ³
Borghetto	1.4	42		3.1	30
Matilde	1.5	48			
Guerrazzi	1.2	46			
Fazio		47			40
Scotto	0.7		33		
Passi		20	44		

^{*}media giornaliera

Lo stato di attenzione/allarme nel territorio di Livorno non è mai stato raggiunto ai sensi del DM 25/11/94 in quanto le concentrazioni orarie del biossido d'azoto e monossido di carbonio non hanno mai superato i rispettivi livelli di attenzione (15 mg/m³ per CO, 200 $\mu/m³$ per N₂O), anzi sono sempre state sensibilmente inferiori agli stessi. Si sono verificati dei superamenti per l'ozono secondo il DM 16/05/96 relativamente alla media mobile su otto ore (110 $\mu/m³$).

Quindi viene presentato il confronto dei dati riscontrati con i valori limite e di obiettivo stabiliti dalle Direttive 1999/30/CE e 2000/69/CE, recepiti in Italia con il DM del 02/04/2002 n. 60:

inquinante e parametro		stazioni					
		Borghetto	Matilde	Guerrazzi	Fazio	Scotto	Passi
NO ₂	protezione salute umana (media 1h ≥ 200+80 µg/m³ non più di 18 volte/anno)	sì	sì	sì	sì		SÌ
	protezione salute umana (media anno ≤ 40+16 μg/m³)	sì	sì	sì	sì		sì
NO _x	protezione ecosistemi (media anno ≤ 30 μg/m³)	no	no	no	no		no
PM ₁₀	protezione salute umana (media 24h ≥ 50+15 µg/m³ non più di 35 volte/anno)	sì			sì		
	protezione salute umana (media anno ≤ 40+ 4.8 μg/m³)	sì			sì		
C ₆ H ₆	protezione salute umana (media anno ≤ 5+ 5 µg/m³)	sì					
со	protezione salute umana (max media 8h ≤ 10+6 mg/m³)	sì	sì	sì		sì	

Sì = rispetto di "valore limite + tolleranza", No = violazione di "valore limite + tolleranza"



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	90

Parte II – Analisi di rischio

	inquinante e parametro		stazioni				
			Matilde	Guerrazzi	Fazio	Scotto	Passi
O ₃	protezione salute umana (max media ≤ 120 mg/m³ da non superare più di 20 gg/anno mediando su ultimi 3 anni)					sì*	no
	protezione vegetazione (AOT40 mag-lug ≤ 17 mg/m³h mediando su ultimi 5 anni)					sì*	no

Si = rispetto di "valore limite + tolleranza", No = violazione di "valore limite + tolleranza"

Sulla base dei dati sopra riportati e delle conclusioni poste nel "Rapporto di Qualità dell'aria di Livorno anno 2002" si evince il superamento dei limiti per i seguenti inquinanti:

-NOx: presso la stazione Passi

-O₃: presso la stazione Passi

Occorre tener presente che i valori fissati come limite ed obiettivo sono stati diramati a tutela di tutti i cittadini delle aree urbane, compresi anziani, bambini, ed altri soggetti particolarmente vulnerabili. Pertanto i valori di attenzione ed allarme risultano alquanto restrittivi e rigidi rispetto a quelli propri degli ambienti di lavoro; per questi infatti costituiscono valore di riferimento scientifico quelli fissati dall'ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) sotto forma di TLV-TWA, valore limite di soglia - media ponderata nel tempo (8 ore lavorative giornaliere e 40 ore settimanali).

^{*}media sugli ultimi due anni



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	91

Parte II – Analisi di rischio

Viene di seguito riportato un confronto tra i livelli di TLV – TWA (ambito lavorativo) e valori limite di qualità dell'aria (protezione popolazione).

Inquinante	TLV – TWA (mg/m3)	Livello di allarme - area urbana (mg/m₃)
O ₃	0.2	0.36
NO ₂	5.6	0.4
PM 10	3	0.416
со	29	12
Benzene	1.6	0.01

VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pericolo	Danno	P	G	С
Contatto con toner, inchiostri, ecc.	Patologie cutanee allergiche o irritative	1	1	1
Rischio chimico (inquinanti dell'aria, polveri presenti nei cantieri, ecc.)	Irritazioni vie respiratorie	1-2	1-2	1-3



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	92

Parte II – Analisi di rischio

Mansione Operaio cantoniere, Operaio generico, Tecnico ambientale e Guardie Volontarie Ambientali

Attività d'ufficio

Nello svolgimento dei suoi compiti presso gli uffici può operare con toner per fotocopiatrici o stampanti e nastri per macchine da scrivere. Tali materiali possono essere oggetto di contatto solo in via occasionale all'atto della sostituzione degli stessi presso le singole apparecchiature. Si consiglia comunque il rispetto delle norme igieniche di carattere generale.

Sopralluoghi presso impianti

Nel caso di sopralluoghi presso impianti (trattamento aria, acqua, rifiuti, infrastrutture energetiche ecc...), gli addetti in questione non ricorrono all'uso deliberato di prodotti chimici, tuttavia nel corso della loro attività possono trascorrere parte del tempo presso aree o siti inquinati e venire a contatto con acque inquinate: la tipologia degli inquinanti può essere la più svariata.

In primo luogo si evidenzia l'estrema variabilità degli ambiti lavorativi presso cui tale addetto può risultare esposto al rischio chimico e la tipologia di agenti: sostanze organiche volatiche provenienti da esalazioni ambientali ed aerosol, liquidi percolati, polveri derivanti dalla movimentazione delle frazioni del rifiuto, NH3, ecc.

In secondo luogo si sottolinea anche l'estrema occasionalità della presenza dell'addetto presso le suddette aree operative.

Infine si ricorda che gli addetti provinciali risultano in possesso di adeguati dispositivi di protezione individuali da utilizzare presso le aree lavorative oggetto di visita.

Pertanto si ritiene che l'eventuale esposizione o contatto con agenti chimici possa essere prevalentemente derivante da eventi occasionali (spruzzi, schizzi, ecc.).

L'attuazione delle seguenti idonee misure tecniche, organizzative e gestionali, risulta finalizzata alla riduzione al minimo del rischio:

Misure organizzative	•	adottare misure di protezione individuale (i.e. DPI)
initial confidence	•	organizzare il lavoro così da ridurre al massimo la possibile durata
		dell'esposizione (presenza negli impianti solo per il tempo
		necessario allo svolgimento dei controlli e delle verifiche)



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	93

Parte II – Analisi di rischio

Misure igieniche	•	divieto assoluto di consumazione di cibi e bevande in sede
.g	•	lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare
	•	indossare i guanti nel togliere abiti contaminati;
	•	se non si indossano guanti, tenere indumenti e dispositivi contaminati a rovescio;
	•	togliere prima i dispositivi che proteggono la parte superiore del corpo e di seguito gli altri;
	•	non indossare indumenti da lavoro in auto o in casa;
	•	pulire, disinfettare accuratamente e riporre i DPI
Misure gestionali	pianificare e pubblicizzare le istruzioni operative e le pro lavoro contenenti le misure precauzionali d'esercizio	
	•	acquisire le informazioni e i dati relativi ai rischi presenti presso gli impianti attraverso i documenti di valutazione dei rischi delle aziende oggetto di sopralluogo
	•	ricorrere alla possibilità di imporre la sospensione delle attività in sede durante i sopralluoghi

VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pericolo	Danno	P	G	С
Contatto con toner, inchiostri, ecc.	Patologie cutanee allergiche o irritative	1	1	1
Rischio chimico (polveri in ambiente, ecc.)	Irritazioni vie respiratorie	2	1-2	2-3



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	94

Parte II – Analisi di rischio

Mansione Nucleo Polizia Provinciale

Attività d'ufficio

Nello svolgimento dei suoi compiti presso gli uffici può operare con toner per fotocopiatrici o stampanti e nastri per macchine da scrivere. Tali materiali possono essere oggetto di contatto solo in via occasionale all'atto della sostituzione degli stessi presso le singole apparecchiature. Si consiglia comunque il rispetto delle norme igieniche di carattere generale.

Attività su strada

Nel caso di interventi operativi sulla strada, gli addetti in questione non ricorrono all'uso deliberato di prodotti chimici; tuttavia possono entrare in contatto con i comuni inquinanti derivanti dal traffico veicolare presenti in ambiente esterno. Si tratta pertanto di diverse tipologie di sostanze inquinanti: asfissianti (CO), broncoirritanti (SOx, NOx, ozono, polveri atmosferiche), tossiche (Pb), e anche cancerogene (benzene, amianto, IPA). Il monossido di carbonio deriva prevalentemente dall'emissione di gas di scarico dei motori a benzina, gli ossidi di zolfo dai processi di combustione del petrolio, gli ossidi di azoto da impianti industriali e da veicoli, le polveri atomosferiche (PM 10, PM 2,5) da origine antropica e reazioni chimico-fisiche.

Gli addetti in questione trascorrono parte della loro giornata lavorativa sulle strade provinciali e pertanto sono sottoposti ai livelli di inquinamento presenti in ambiente.

A seguito di campagne di monitoraggio della qualità dell'aria, al fine di garantire una valutazione quanto più rappresentativa per gli operatori in oggetto, sono stati desunti dati ed indicazioni dal "Rapporto di Qualità dell'Aria di Livorno e Provincia anno 2002".

Vengono in primo luogo riportati i valori di concentrazione media annuale per i vari inquinanti monitorati presso differenti stazioni del territorio.

Le concentrazioni medie annuali nell'anno 2002

stazioni	со	NO ₂	Ozono	Benzene*	PM ₁₀ *
	mg/m ³	µg/m³	μg/mc	μg/m ³	μg/m ³
Borghetto	1.4	42		3.1	30
Matilde	1.5	48			
Guerrazzi	1.2	46			
Fazio		47			40
Scotto	0.7		33		
Passi		20	44		

^{*}media giornaliera

Lo stato di attenzione/allarme nel territorio di Livorno non è mai stato raggiunto ai sensi del DM 25/11/94 in quanto le concentrazioni orarie del biossido d'azoto e monossido di carbonio non hanno mai superato i rispettivi livelli di attenzione (15 mg/m³ per CO, 200



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	95

Parte II – Analisi di rischio

 μ/m^3 per N_2O), anzi sono sempre state sensibilmente inferiori agli stessi. Si sono verificati dei superamenti per l'ozono secondo il DM 16/05/96 relativamente alla media mobile su otto ore (110 μ/m^3).

Quindi viene presentato il confronto dei dati riscontrati con i valori limite e di obiettivo stabiliti dalle Direttive 1999/30/CE e 2000/69/CE, recepiti in Italia con il DM del 02/04/2002 n. 60:

inquinante e parametro		stazioni						
	mqumanto o parametro		Matilde	Guerrazzi	Fazio	Scotto	Passi	
NO ₂	protezione salute umana (media 1h ≥ 200+80 μg/m³ non più di 18 volte/anno)	sì	sì	sì	sì		SÌ	
	protezione salute umana (media anno ≤ 40+16 µg/m³)	sì	sì	sì	sì		sì	
NO _x	protezione ecosistemi (media anno ≤ 30 μg/m³)	no	no	no	no		no	
PM ₁₀	protezione salute umana (media 24h ≥ 50+15 µg/m³ non più di 35 volte/anno)	sì			sì			
	protezione salute umana (media anno ≤ 40+ 4.8 μg/m³)	sì			sì			
C ₆ H ₆	protezione salute umana (media anno ≤ 5+ 5 µg/m³)	sì						
со	protezione salute umana (max media 8h ≤ 10+6 mg/m³)	sì	sì	sì		sì		

Sì = rispetto di "valore limite + tolleranza", No = violazione di "valore limite + tolleranza"

inquinante e parametro		stazioni					
	inquinante e parametro		Matilde	Guerrazzi	Fazio	Scotto	Passi
O ₃	protezione salute umana (max media ≤ 120 mg/m³ da non superare più di 20 gg/anno mediando su ultimi 3 anni)	l				sì*	no
	protezione vegetazione (AOT40 mag-lug ≤ 17 mg/m³h mediando su ultimi 5 anni)					sì*	no

Si = rispetto di "valore limite + tolleranza", No = violazione di "valore limite + tolleranza"

Sulla base dei dati sopra riportati e delle conclusioni poste nel "Rapporto di Qualità dell'aria di Livorno anno 2002" si evince il superamento dei limiti per i seguenti inquinanti:

-NOx: presso la stazione Passi

-O₃: presso la stazione Passi

Occorre tener presente che i valori fissati come limite ed obiettivo sono stati diramati a tutela di tutti i cittadini delle aree urbane, compresi anziani, bambini, ed altri soggetti

^{*}media sugli ultimi due anni



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	96

Parte II – Analisi di rischio

particolarmente vulnerabili. Pertanto i valori di attenzione ed allarme risultano alquanto restrittivi e rigidi rispetto a quelli propri degli ambienti di lavoro; per questi infatti costituiscono valore di riferimento scientifico quelli fissati dall'ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) sotto forma di TLV-TWA, valore limite di soglia - media ponderata nel tempo (8 ore lavorative giornaliere e 40 ore settimanali).



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	97

Parte II – Analisi di rischio

Viene di seguito riportato un confronto tra i livelli di TLV – TWA (ambito lavorativo) e valori limite di qualità dell'aria (protezione popolazione).

Inquinante	TLV – TWA (mg/m3)	Livello di allarme - area urbana (mg/m₃)
O ₃	0.2	0.36
NO ₂	5.6	0.4
PM 10	3	0.416
со	29	12
Benzene	1.6	0.01

VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pericolo	Danno	P	G	С
Contatto con toner, inchiostri, ecc.	Patologie cutanee allergiche o irritative	1	1	1
Rischio chimico (sostanze inquinanti dell'aria)	Irritazioni vie respiratorie	1-2	1-2	1-3



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	98

Parte II – Analisi di rischio

Mansione Tecnico sviluppo rurale / faunistico venatorio, Operaio cantoniere, Operaio generico

Attività d'ufficio

Nello svolgimento dei suoi compiti presso gli uffici può operare con toner per fotocopiatrici o stampanti e nastri per macchine da scrivere. Tali materiali possono essere oggetto di contatto solo in via occasionale all'atto della sostituzione degli stessi presso le singole apparecchiature. Si consiglia comunque il rispetto delle norme igieniche di carattere generale.

Sopralluoghi presso impianti fognari e pronto intervento idraulico

Nel caso di sopralluoghi presso impianti fognari e pronto intervento idraulico, gli addetti in questione non ricorrono all'uso deliberato di prodotti chimici, tuttavia nel corso della loro attività possono trascorrere parte del tempo presso aree o siti inquinati e venire a contatto con acque inquinate: la tipologia degli inquinanti può essere la più svariata.

In primo luogo si evidenzia l'estrema variabilità degli ambiti lavorativi presso cui tale addetto può risultare esposto al rischio chimico. Del resto però si sottolinea anche l'estrema occasionalità della presenza dell'addetto presso le suddette aree operative.

Infine si ricorda che gli addetti provinciali risultano in possesso di adeguati dispositivi di protezione individuali da utilizzare presso le aree lavorative oggetto di visita

Pertanto si ritiene che l'eventuale esposizione o contatto con agenti chimici possa essere prevalentemente derivante da eventi occasionali (spruzzi, schizzi, ecc.).

L'attuazione delle seguenti idonee misure tecniche, organizzative e gestionali, risulta finalizzata alla riduzione al minimo del rischio:

t-	
Misure organizzative	adottare misure di protezione individuale (i.e. DPI)
	 organizzare il lavoro così da ridurre al massimo la possibile durata dell'esposizione (presenza negli impianti solo per il tempo necessario allo svolgimento dei controlli e delle verifiche)
Misure igieniche	divieto assoluto di consumazione di cibi e bevande in sede
Wilsure igiernene	lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare
	indossare i guanti nel togliere abiti contaminati;
	 se non si indossano guanti, tenere indumenti e dispositivi contaminati a rovescio;
	 togliere prima i dispositivi che proteggono la parte superiore del corpo e di seguito gli altri;
	non indossare indumenti da lavoro in auto o in casa;
	pulire, disinfettare accuratamente e riporre i DPI



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	99

Parte II - Analisi di rischio

• piai
la

- pianificare e pubblicizzare le istruzioni operative e le procedure di lavoro contenenti le misure precauzionali d'esercizio
- acquisire le informazioni e i dati relativi ai rischi presenti presso gli impianti attraverso i documenti di valutazione dei rischi delle aziende oggetto di sopralluogo
- ricorrere alla possibilità di imporre la sospensione delle attività in sede durante i sopralluoghi

Per quanto concerne l'esposizione ai comuni inquinanti derivanti dal traffico veicolare presenti in ambiente esterno, si ritiene che l'esposizione sia paragonabile a quella della popolazione generale.

VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pericolo	Danno	P	G	С
Contatto con toner, inchiostri, ecc.	Patologie cutanee allergiche o irritative	1	1	1
Rischio chimico (sostanze inquinanti dell'acqua e dell'aria)	Irritazioni vie respiratorie	1-2	1-2	1-3



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	100

Parte II – Analisi di rischio

Mansione Tecnico protezione civile

Attività d'ufficio

Nello svolgimento dei suoi compiti presso gli uffici può operare con toner per fotocopiatrici o stampanti e nastri per macchine da scrivere. Tali materiali possono essere oggetto di contatto solo in via occasionale all'atto della sostituzione degli stessi presso le singole apparecchiature. Si consiglia comunque il rispetto delle norme igieniche di carattere generale.

Attività di sopralluogo post-sisma e alluvione

Tali addetti possono venire in contatto con eventuali inquinanti diffusi nelle zone postsisma o alluvione in cui effettuano sopralluogo. Si può trattare in particolare di polveri o acque inquinate: la tipologia degli inquinanti può essere la più svariata.

In primo luogo si evidenzia l'estrema variabilità degli ambiti lavorativi presso cui tale addetto può risultare esposto al rischio chimico. Del resto però si sottolinea anche l'estrema occasionalità della presenza dell'addetto presso le suddette aree operative.

Pertanto si ritiene che l'eventuale esposizione o contatto con agenti chimici possa essere prevalentemente derivante da eventi occasionali (spruzzi, schizzi, ecc.).

L'attuazione delle seguenti idonee misure tecniche, organizzative e gestionali, risulta finalizzata alla riduzione al minimo del rischio:

Misure organizzative	•	adottare misure di protezione individuale (i.e. DPI) organizzare il lavoro così da ridurre al massimo la possibile durata dell'esposizione (presenza negli impianti solo per il tempo necessario allo svolgimento dei controlli e delle verifiche)
Misure igieniche		divieto assoluto di consumazione di cibi e bevande in sede lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare indossare i guanti nel togliere abiti contaminati;
	•	se non si indossano guanti, tenere indumenti e dispositivi contaminati a rovescio;
	•	togliere prima i dispositivi che proteggono la parte superiore del corpo e di seguito gli altri;
	•	non indossare indumenti da lavoro in auto o in casa;
		pulire, disinfettare accuratamente e riporre i DPI
Misure gestionali		pianificare e pubblicizzare le istruzioni operative e le procedure di lavoro contenenti le misure precauzionali d'esercizio
	•	acquisire le informazioni e i dati relativi ai rischi presenti presso gli impianti attraverso i documenti di valutazione dei rischi delle aziende oggetto di sopralluogo
	•	ricorrere alla possibilità di imporre la sospensione delle attività in sede durante i sopralluoghi



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	101

Parte II – Analisi di rischio

Per quanto concerne l'esposizione ai comuni inquinanti derivanti dal traffico veicolare presenti in ambiente esterno, si ritiene che l'esposizione sia paragonabile a quella della popolazione generale.

Attività di estinzione incendi

Nel caso di interventi operativi delle operazioni di estinzione incendi, gli addetti in questione non ricorrono all'uso deliberato di prodotti chimici, tuttavia possono essere esposti a vapori prodotti da sostanze chimiche e ad emissioni gassose.

In primo luogo si evidenzia l'estrema variabilità degli ambiti lavorativi presso cui tale addetto può risultare esposto al rischio chimico e la tipologia di agenti, in secondo luogo si sottolinea l'estrema occasionalità della presenza dell'addetto presso le aree operative durante un incendio.

Infine si ricorda che gli addetti provinciali risultano in possesso di adeguati dispositivi di protezione individuali da utilizzare durante le operazioni di estinzioni incendio. Pertanto si ritiene che l'eventuale esposizione o contatto con agenti chimici possa essere prevalentemente derivante da eventi occasionali.

VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pericolo	Danno	P	G	С
Contatto con toner, inchiostri, ecc.	Patologie cutanee allergiche o irritative	1	1	1
Rischio chimico (sostanze inquinanti dell'acqua e dell'aria, polveri)	Irritazioni vie respiratorie	1-2	1-2	1-3
Rischio chimico (Esposizione ai vapori prodotti da sostanze chimiche, Emissioni di sostanze gassose, dovute alla presenza di gas, ecc)	Irritazioni vie respiratorie, neurotossicità, ecc.	1	1-4	1-4



Rev.	1			
Data	marzo 2012			
Pagina	102			

Parte II – Analisi di rischio

Mansione Operaio generico

Attività di verniciatura

Sulla base delle indicazioni desunte in sede di valutazione si evince che il personale in esame faccia uso di prodotti chimici (vernici, colle, siliconi) durante l'attività di manutenzione. Le vernici utilizzate sono di tipo acrilico/alchidico e ad acqua; per queste ultime ovviamente non sono segnalati particolari rischi per la salute se non rare segnalazioni di sensibilizzazione cutanea o respiratoria ad alcuni costituenti. Per le prime le sostanze pericolose derivano sia dai loro componenti sia dalla necessità di utilizzare un diluente nella miscelazione previa applicazione. Tra i componenti principale delle vernici alchidiche utilizzate si elencano: toluene, giallo di piombo solfocromato (con frase di rischio R40 (possibilità di effetti cancerogeni – prove insufficienti) in concentrazione variabile tra 7 e 20%, acetone ecc. Anche il diluente utilizzato risulta essere a base di toluene ed acetone.

Gli addetti svolgono la loro attività utilizzando idonei dispositivi di protezione individuale.

Attività di sopralluogo cantieri

Anche nel caso di sopralluoghi presso cave e cantieri, gli addetti in questione non ricorrono all'uso deliberato di prodotti chimici; tuttavia nel corso della loro presenza presso tali ambiti lavorativi possono essere esposti al rischio chimico derivante dalle attività svolte presso tali punti operativi.

In primo luogo si evidenzia l'estrema variabilità degli ambiti lavorativi presso cui tale addetti possono risultare esposti al rischio chimico e la tipologia di agenti: sostanze organiche volatiche provenienti da esalazioni ambientali ed aerosol, liquidi percolati, polveri derivanti dalla movimentazione del terreno durante l'attività di manutenzione.

In secondo luogo si sottolinea occasionalità della presenza dell'addetto presso le aree operative ed una sua limitata permanenza presso le stesse, nonché la sua temporanea verifica e controllo presso le aree sottoposte a maggiore rischio per l'operatore. Vengono inoltre forniti di idonei dispositivi di protezione individuali e sono adeguatamente informati e formati in merito agli eventuali rischi presenti in ambiente.

Pertanto si ritiene che l'eventuale esposizione o contatto con agenti chimici possa essere prevalentemente derivante da eventi occasionali (spruzzi, schizzi, ecc.).

L'attuazione delle seguenti idonee misure tecniche, organizzative e gestionali, risulta finalizzata alla riduzione al minimo del rischio:

Misure o	organizzative
----------	---------------

- adottare misure di protezione individuale (i.e. DPI)
- organizzare il lavoro così da ridurre al massimo la possibile durata dell'esposizione (presenza nel cantiere solo per il tempo necessario allo svolgimento dei controlli e delle verifiche)



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	103

Parte II - Analisi di rischio

Misure igieniche		divieto assoluto di consumazione di cibi e bevande in sede
initial e igiernene	•	lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare
	•	indossare i guanti nel togliere abiti contaminati;
	•	se non si indossano guanti, tenere indumenti e dispositivi contaminati a rovescio;
	•	togliere prima i dispositivi che proteggono la parte superiore del corpo e di seguito gli altri;
	•	non indossare indumenti da lavoro in auto o in casa;
	•	pulire, disinfettare accuratamente e riporre i DPI
Misure gestionali	•	pianificare e pubblicizzare le istruzioni operative e le procedure di lavoro contenenti le misure precauzionali d'esercizio
	•	acquisire le informazioni e i dati relativi ai rischi presenti presso i cantieri
	•	ricorrere alla possibilità di imporre la sospensione delle attività in sede durante i sopralluoghi

Attività di pulizia

Nel caso di pulizia di gronde, canali, caditoie e pozzetti, gli addetti in questione non ricorrono all'uso deliberato di prodotti chimici; tuttavia nel corso della loro attività possono trascorrere parte del tempo presso aree o siti inquinati e venire a contatto con acque inquinate: la tipologia degli inquinanti può essere la più svariata.

In primo luogo si evidenzia l'estrema variabilità degli ambiti lavorativi presso cui tale addetto può risultare esposto al rischio chimico. Del resto però si sottolinea anche l'estrema occasionalità della presenza dell'addetto presso le suddette aree operative.

Pertanto si ritiene che l'eventuale esposizione o contatto con agenti chimici possa essere prevalentemente derivante da eventi occasionali (spruzzi, schizzi, ecc.).

Misure organizzative	•	adottare misure di protezione individuale (i.e. DPI) organizzare il lavoro così da ridurre al massimo la possibile durata dell'esposizione
Misure igieniche	•	divieto assoluto di consumazione di cibi e bevande in sede lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare indossare i guanti nel togliere abiti contaminati; se non si indossano guanti, tenere indumenti e dispositivi contaminati a rovescio;
	•	togliere prima i dispositivi che proteggono la parte superiore del corpo e di seguito gli altri; non indossare indumenti da lavoro in auto o in casa; pulire, disinfettare accuratamente e riporre i DPI



Rev.	1				
Data	marzo 2012				
Pagina	104				

Parte II – Analisi di rischio

Per quanto concerne l'esposizione ai comuni inquinanti derivanti dal traffico veicolare presenti in ambiente esterno, si ritiene che l'esposizione sia paragonabile a quella della popolazione generale.

VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pericolo	Danno	P	G	С
Contatto con toner, inchiostri, ecc.	Patologie cutanee allergiche o irritative	1	1	1
Rischio chimico (sostanze inquinanti dell'aria, polveri uso prodotti chimici, vernici)	Irritazioni vie respiratorie	1	1-3	1-3



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	105

Parte II – Analisi di rischio

Mansione Autista

Attività d'ufficio

Sulla base delle indicazioni desunte in sede di valutazione si ritiene che il personale in esame non faccia uso deliberato di prodotti chimici. Tuttavia nello svolgimento dei suoi compiti presso gli uffici può operare con toner per fotocopiatrici o stampanti e nastri per macchine da scrivere. Tali materiali possono essere oggetto di contatto solo in via occasionale all'atto della sostituzione degli stessi presso le singole apparecchiature. Si consiglia comunque il rispetto delle norme igieniche di carattere generale.

Attività in esterno

Anche nel caso di attività in esterno nel territorio provinciale, gli addetti in questione non ricorrono all'uso deliberato di prodotti chimici, tuttavia possono entrare a contatto con sostanze relative alla manutenzione e pulizia delle vetture; tale contatto risulta tuttavia occasionale.

Per quanto concerne l'esposizione ai comuni inquinanti derivanti dal traffico veicolare presenti in ambiente esterno, si ritiene che l'esposizione sia paragonabile a quella della popolazione generale.

VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pericolo	Danno	P	G	С
Contatto con toner, inchiostri, ecc.	Patologie cutanee allergiche o irritative	1	1	1
Rischio chimico (sostanze per manutenzione della vettura, ecc.)	Irritazioni vie respiratorie, irritazione della pelle, ecc.	1	2	2



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	106

Parte II – Analisi di rischio

Mansione Operaio forestale

Attività d'ufficio

Sulla base delle indicazioni desunte in sede di valutazione si ritiene che il personale in esame non faccia uso deliberato di prodotti chimici. Tuttavia nello svolgimento dei suoi compiti presso gli uffici può operare con toner per fotocopiatrici o stampanti e nastri per macchine da scrivere. Tali materiali possono essere oggetto di contatto solo in via occasionale all'atto della sostituzione degli stessi presso le singole apparecchiature. Si consiglia comunque il rispetto delle norme igieniche di carattere generale.

Attività in esterno

Anche nel caso di attività in esterno nel territorio provinciale, gli addetti in questione non ricorrono all'uso deliberato di prodotti chimici, tuttavia possono entrare a contatto con sostanze relative alla manutenzione e pulizia delle vetture; tale contatto risulta tuttavia occasionale.

Per quanto concerne l'esposizione ai comuni inquinanti derivanti dal traffico veicolare presenti in ambiente esterno, si ritiene che l'esposizione sia paragonabile a quella della popolazione generale.

VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pericolo	Danno	P	G	C
Contatto con toner, inchiostri, ecc.	Patologie cutanee allergiche o irritative	1	1	1
Rischio chimico (sostanze per manutenzione della vettura, ecc.)	Irritazioni vie respiratorie, irritazione della pelle, ecc.	1	2	2



Rev.	1			
Data	marzo 2012			
Pagina	107			

Parte II – Analisi di rischio

II.1.3.2 Esposizione ad Agenti Cancerogeni

Premessa

La protezione da agenti cancerogeni e mutageni è disciplinata dal titolo IX, Capo II del D.Lgs 81/2008 e si applica a tutte le attività lavorative nelle quali vi è rischio di esposizione a tali agenti, definiti come segue:

- o a) agente cancerogeno:
- una sostanza che risponde ai criteri relativi alla classificazione quali categorie cancerogene 1 o 2, stabiliti ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e successive modificazioni;
- un preparato contenente una sostanza o più sostanze di cui al punto 1), quando la concentrazione di una o più delle singole sostanze risponde ai requisiti relativi ai limiti di concentrazione per la classificazione di un preparato nelle categorie cancerogene 1 o 2 in base ai criteri stabiliti dai decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003,n. 65 e s.m.i.;
- una sostanza, un preparato o un processo di cui all'allegato XLII, nonche' una sostanza od un preparato emessi durante un processo previsto dall'allegato XLII;
 - o b) agente mutageno:
- una sostanza che risponde ai criteri relativi alla classificazione nelle categorie mutagene 1 o 2, stabiliti dal decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e successive modificazioni;
- un preparato contenente una sostanza o più sostanze di cui al punto 1), quando la concentrazione di una o più delle singole sostanze risponde ai requisiti relativi ai limiti di concentrazione per la classificazione di un preparato nelle categorie mutagene 1 o 2 in base ai criteri stabiliti dai decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003,n. 65 e s.m.i.;



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	108

Parte II - Analisi di rischio

Si ricorda a tal proposito la seguente classificazione:

AGENTI CANCEROGENI:

Categoria 1

Sostanze note per gli effetti cancerogeni sull'uomo.

Esistono prove sufficienti per stabilire un nesso causale tra l'esposizione dell'uomo ad una sostanza e lo sviluppo di tumori.

Categoria 2

Sostanze che dovrebbero considerarsi cancerogene per l'uomo.

Esistono elementi sufficienti per ritenere verosimile che l'esposizione dell'uomo ad una sostanza possa provocare lo sviluppo di tumori, in generale sulla base di:

- adeguati studi a lungo termine effettuati sugli animali,
- altre informazioni specifiche.

Per le categorie 1 e 2 sono utilizzati i seguenti simboli e le seguenti specifiche

frasi di rischio:

T; R 45 Può provocare il cancro.

Per le sostanze ed i preparati che presentano un rischio cancerogeno soltanto per inalazione (ad esempio sottoforma di polveri, vapori o fumi) devono essere utilizzati il seguente simbolo e specifica frase di rischio:

T; R 49 Può provocare il cancro per inalazione

AGENTI MUTAGENI

Categoria 1

Sostanze note per gli effetti mutageni sugli esseri umani.

Esistono prove sufficienti per stabilire un nesso causale tra l'esposizione degli esseri umani ad una sostanza e alterazioni genetiche ereditarie

Categoria 2

Sostanze che dovrebbero considerarsi mutagene per gli esseri umani.

Esistono elementi sufficienti per ritenere verosimile che l'esposizione dell'uomo ad una sostanza possa provocare lo sviluppo di alterazioni genetiche ereditarie, in generale sulla base di:

- adeguati studi a lungo termine effettuati sugli animali,
- altre informazioni specifiche.

Per le categorie 1 e 2 sono utilizzati i seguenti simboli e le seguenti specifiche frasi

di rischio:

T; R 46 Può provocare alterazioni genetiche ereditarie



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	109

Parte II – Analisi di rischio

Metodologia di valutazione del rischio cancerogeno e mutageno

Sulla base dell'art. 236 del D. Lgs 81/2008 il datore di lavoro è tenuto ad effettuare una "valutazione dell'esposizione" dei lavoratori ad agenti cancerogeni o mutageni.

Per quanto per tali sostanze e preparati non si possa applicare il concetto di "limite di soglia", al di sotto del quale non si possa parlare di esposizione professionale, tuttavia è possibile definire un concetto di "potenziale esposizione" soprattutto per le attività di ricerca all'interno dei laboratori universitari e non. Tale valutazione permette di esprimere non solo un giudizio sul livello di rischio associato a ciascuna operazione, ma permette di acquisire informazioni sulla necessità e sulla fattibilità di misure dirette dell'esposizione professionale.

Una metodologia di valutazione di tipo "quantitativo" è stata recentemente proposta dal Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Università di Pavia e pubblicata all'interno del Giornale degli Igienisti Industriali vol. 27 n.4 – ottobre 2002.

La valutazione è basata sull'analisi di tipo ponderale di alcuni parametri, riferiti alla singola attività con l'agente cancerogeno o mutageno, e svolta all'interno di ciascun laboratorio.

I parametri considerati sono i seguenti:

- o stato fisico e concentrazione dell'agente (S)
- o quantità di utilizzo per la manipolazione (Q)
- o frequenza di utilizzo (F)
- tempo di esposizione all'agente per singola manipolazione (T)
- uso ed efficienza della cappa chimica o di altro dispositivo di aspirazione localizzata (C)

Ciascun singolo parametro è stato suddiviso in tre categorie e sono stati attribuiti fattori ponderali in funzione della loro incidenza sul grado di esposizione:



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	110

Parte II – Analisi di rischio

Indicatori d'esposizione	Categorie	Fattori ponderali
Stato fisico e concentrazione	Polvere fine, gas, vapore, liquido volatile concentrato	10
dell'agente (S)	Liquido poco volatile	5
	Gel, solido	2
Quantità di utilizzo per la	Q > 250ml o 100g	10
manipolazione (Q)	50 ml o 1 g < Q < o = 250ml o 100g	5
	Q < o = 50 ml o 1 g	2
	F > 12 manipolazioni in un anno (abituale)	10
Frequenza di utilizzo (F)	5 < F < o = 12 manipolazioni in un anno (occasionale)	5
	F < o = 5 manipolazioni in un anno (raro)	2
Tompo di espesizione all'agente nor	T > 30 min. continuativi	10
singola manipolazione (T)	15 < T < o = 30 min. continuativi	5
	T < o = 15 min. continuativi	2
Uso ed efficienza della cappa chimica o	No	10
di altro dispositivo di aspirazione	Si (velocità frontale 0.2 – 0.5 m/s)	5
localizzata (C)	Si (velocità frontale > 0.5 m/s)	2

I prodotto dei cinque indicatori quantifica la potenziale esposizione:

$$E_0 = S \times Q \times F \times T \times C$$

Introducendo la funzione logaritmica (Log10) si ottiene l'Indice di Esposizione:

 $IE = Log E_0$



	Rev.	1
	Data	marzo 2012
	Pagina	111

Parte II – Analisi di rischio

La funzione logaritmica permette di amplificare l'intervallo relativo ai bassi valori di E_0 che corrispondono alle tipiche attività di ricerca e didattica; in tal modo è possibile discriminare maggiormente le situazioni che potrebbero apparire a basso livello di esposizione.

In tal modo è possibile distinguere i seguenti gradi di esposizione:

E ₀	IE	Grado di potenziale esposizione
32 – 1250	1.51 – 3.10	BASSO
2000 – 10000	3.30 – 4.00	MEDIO
12500 – 100000	4.10 – 5.00	ALTO



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	112

Parte II – Analisi di rischio

Valutazione del rischio

Nel caso in esame non si rileva un uso deliberato di agenti aventi le caratteristiche sopra citate. Tuttavia nell'ambito delle attività e dei servizi svolti, gli operatori che svolgono attività outdoor e cioè Autista, Operaio cantoniere, Operaio generico, Operaio forestale, Tecnico pianificazione – patrimonio, Tecnico sviluppo rurale /faunistico venatorio, Tecnico ambientale, Tecnico protezione civile, Tecnico direzione lavori, Nucleo Polizia Provinciale e Guardie Ambientali Volontarie possono venire esposti in particolare agli inquinanti atmosferici presenti in ambiente esterno, tra i quali possono essere considerati il benzene e gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA). L'esposizione è ovviamente variabile in funzione del livello di traffico presente nei tratti stradali mantenuti/sorvegliati (che a sua volta è funzione di ulteriori parametri), delle condizioni meteorologiche e delle eventuali turnazioni del personale. In certi casi il livello di esposizione si può considerare del tutto paragonabile a quella della popolazione in generale.

Vengono di seguito riportate alcune misure generali al fine di ridurre ulteriormente il rischio per l'operatore:

- predisporre una turnazione che preveda una uniformità dell'esposizione dell'operatore in funzione dell'intensità del traffico (per tipologia di strada e per periodo annuale)
- la distribuzione e l'impiego di appositi dispositivi di protezione individuali (semimaschera +filtro) durante lo svolgimento delle attività

Inoltre si evidenzia anche la possibilità che l'operatore possa svolgere la sua attività all'interno di gallerie, ove la concentrazioni di inquinanti atmosferici risulta sicuramente più elevata rispetto all'aperto; in tali casi si ritiene necessario in maniera rigorosa l'impiego e l'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.

Al momento attuale non vi sono sufficienti evidenze riguardanti i possibili effetti cancerogeni (eccesso di rischio per neoplasie) derivanti dall'esposizione ad inquinamento urbano per questa categoria di lavoratori. In attesa di ulteriori accertamenti e prove concrete di tale fenomeno, in maniera conservativa è stato comunque valutato come un possibile rischio associato a tali mansioni; nei paragrafi successivi verranno pertanto indicati valori di probabilità e gravità "presunti", che saranno soggetti a modifiche o conferma nel corso del tempo a seguito di ulteriori approfondimenti di indagine.

Gli operatori che svolgono attività di sopralluogo in cava, in cantiere, presso impianti (fognari, trattamento acqua, rifiuti) e cioè **Operaio generico, Tecnico ambientale, Tecnico ambientale, Nucleo Polizia Provinciale, Tecnico di protezione civile,** possono venire esposti in particolare a: fibre di amianto derivanti da discariche abusive o autorizzate provenienti da materiali a matrice friabile o compatta, diossine, PCB (policlorobifenili) derivanti dall'inquinamento del terreno o delle acque, polveri di silice (polveri di quarzite e cristobalite classificate dallo IARC (Internazional Agency of Research on Cancer) come



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	113

Parte II – Analisi di rischio

appartenenti al gruppo 1 e quindi cancerogene per l'uomo, benzene, idrocarburi policiclici armatici (IPA), Cr (VI), cianuri, ecc..

Risulta altamente complesso e articolato definire in maniera chiara gli eventuali agenti cancerogeni con cui gli operatori possono avere a che fare. In genere la pericolosità maggiore viene riscontrata presso quei siti non identificati in maniera specifica, come discariche o scarichi abusivi, ove a priori risulta difficile identificare gli eventuali rischi presenti.

Fermo restando la pericolosità derivante dagli agenti cancerogeni costituenti un fattore inquinante per parte del territorio che possono costituire un inquinamento di fondo eguale per tutti gli abitanti (es. PCB), gli operatori provinciali devono operare secondo procedure tali da impedire loro per quanto possibile il prelievo diretto di campioni o l'effettuazione di monitoraggi, lasciando questo compito a personale tecnico specializzato (operatori dell'ARPA). Tuttavia sono messi a loro disposizione adeguati dispositivi di protezione individuali da adottare in caso di necessità.

Ulteriori informazioni in merito potranno essere acquisite sulla base di campionamenti ed indagini mirate da prevedere eventualmente presso i siti meno caratterizzati. Per tale motivo la valutazione attuale risulta suscettibile di modifiche o di conferme con dati sperimentali puntuali.



Rev.	1	
Data	marzo 2012	
Pagina	114	

Parte II – Analisi di rischio

II.1.3.3 Esposizione ad Amianto

A) Esposizione dei lavoratori

Il Titolo IX - Capo III del Decreto Legislativo 81/2008 (artt. 246-261 e relativi allegati) recepisce all'interno del Testo Unico quanto previsto dal Decreto Legislativo 25 luglio 2006, n. 257, con cui è stata data attuazione alla Direttiva 2003/18/CE, relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione all'amianto durante il lavoro.

Valutazione del rischio:

All'interno del luogo di lavoro, dalle informazioni acquisite, non si segnala la presenza di attività che comportino lavorazioni (manutenzione, smaltimento etc.) su materiali contenenti amianto.

B) Individuazione dei manufatti contenenti amianto presso le strutture edilizie

Si ricorda infine che risulta attualmente in vigore anche il DM 06/09/94 ("Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, e dell'art. 12, comma 2, della legge 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto"); tale normativa si applica a strutture edilizie ad uso civile, commerciale o industriale aperte al pubblico o comunque di utilizzazione collettiva in cui sono in opera manufatti e/o materiali a contenenti amianto dai quali può derivare una esposizione a fibreaerodisperse.

Di fatto vengono definite normative e metodologie tecniche riguardanti:

- l'ispezione delle strutture edilizie, il campionamento e l'analisi dei materiali sospetti per l'identificazione dei materiali contenenti amianto;
- il processo diagnostico per la valutazione del rischio e la scelta dei provvedimenti necessari per il contenimento o l'eliminazione del rischio stesso;
- il controllo dei materiali contenenti amianto e le procedure per le attività di custodia e manutenzione in strutture edilizie contenenti materiali di amianto;
- le misure di sicurezza per gli interventi di bonifica;
- le metodologie tecniche per il campionamento e l'analisi delle fibre aerodisperse.



Rev.	1	
Data	marzo 2012	
Pagina	115	

Parte II – Analisi di rischio

Dal momento in cui viene rilevata la presenza di materiali contenenti amianto in un edificio, è necessario che sia messo in atto un programma di controllo e manutenzione al fine di ridurre al minimo l'esposizione degli occupanti. Tale programma implica:

- designare una figura responsabile con compiti di controllo e coordinamento di tutte le attività manutentive che possono interessare i materiali di amianto;
- tenere un'idonea documentazione da cui risulti l'ubicazione dei materiali contenenti amianto.
- prevedere apposita segnaletica indicante la presenza di amianto sulle installazioni soggette a frequenti interventi manutentivi (ad es. caldaia e tubazioni);
- garantire il rispetto di efficaci misure di sicurezza durante le attività di pulizia, gli interventi manutentivi e in occasione di qualsiasi evento che possa causare un disturbo dei materiali di amianto. A tal fine dovrà essere predisposta una specifica procedura di autorizzazione per le attività di manutenzione e di tutti gli interventi effettuati dovrà essere tenuta una documentazione verificabile;
- fornire una corretta informazione agli occupanti dell'edificio sulla presenza di amianto nello stabile, sui rischi potenziali e sui comportamenti da adottare.

Valutazione del rischio:

All'interno del luogo di lavoro, sulla base delle informazioni acquisite, non sono generalmente presenti manufatti contenenti amianto ove sono stati svolti i sopralluoghi, tranne rare eccezioni. Per queste si faccia riferimento al documento di valutazione dei rischi per luogo di lavoro.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	116

Parte II - Analisi di rischio

II.1.4 Esposizione ad Agenti Biologici

Premessa

La protezione da agenti biologici è disciplinata dal titolo X del DLgs 81/2008 e si applica a tutte le attività lavorative nelle quali vi è rischio di esposizione a tali agenti, definiti come: "qualsiasi microrganismo anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni".

Si ricorda a tal proposito la seguente classificazione per gli agenti biologici:

agente biologico del gruppo 1	un agente che presenta poche probabilità di causare malattie in soggetti umani
agente biologico del gruppo 2	un agente che può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori; è poco probabile che si propaghi nella comunità; sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche
agente biologico del gruppo 3	un agente che può causare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori; l'agente biologico può propagarsi nella comunità, ma di norma sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche
agente biologico del gruppo 4	un agente biologico che può provocare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori e può presentare un elevato rischio di propagazione nella comunità; non sono disponibili, di norma, efficaci misure profilattiche o terapeutiche

Nota: Nel caso in cui l'agente biologico oggetto di classificazione non possa essere attribuito in modo inequivocabile ad uno fra i due gruppi sopraindicati, esso va classificato nel gruppo di rischio più elevato tra le due possibilità. L'allegato XLVI del DLgs 81/2008 riporta l'elenco degli agenti biologici classificati nei gruppi 2, 3, 4



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	117

Parte II – Analisi di rischio

Valutazione del rischio

In considerazione delle attività svolte non si rileva come ovvio l'impiego deliberato di agenti biologici.

Tuttavia sussistono alcune situazioni particolari in cui gli operatori che svolgono attività di sopralluogo in allevamenti zootecnici cioè il **Tecnico sviluppo rurale / faunistico venatorio, Guardie Volontarie Ambientali,** o attività di sopralluogo in impianti fognari, di trattamento acque e rifiuti, cioè il **Tecnico ambientale, Nucleo Polizia Provinciale, il Tecnico protezione civile**, possono entrare ugualmente in contatto con tali agenti.

Per gli operatori sopraelencati, il possibile contagio è connesso a situazioni di contatto accidentale o di emergenza; gli operatori devono essere muniti di adeguati dispositivi di protezione individuale e ricorrere al loro impiego in caso di necessità. Il rischio da agenti biologici deriva sia da microrganismi presenti nel materiale trattato sia da quelli che in esso si sviluppano naturalmente: si tratta di virus, batteri, miceti, parassiti. Viene di seguito proposta una tabella indicativa di alcuni possibili microrganismi che interessano le attività di raccolta rifiuti, depurazione acque reflue e manutenzione reti fognarie e che possono costituire un rischio pure per gli addetti provinciali nel caso delle attività svolte senza il rispetto delle minime misure igieniche e delle procedure operative prestabilite:

Microrganismo	Gruppo	Malattia	Trasmissione
Clostridium tetani	2	Tetano	Contatto diretto
Virus epatite A	2	Epatite virale A	Via oro-fecale
Virus epatite B	3	Epatite virale B	Via parenterale
Virus epatite C	3	Epatite virale C	Via parenterale
Leptospira	2	Leptospirosi	Contatto diretto e indiretto
Salmonella Typhi	3	Salmonellosi	Via oro-fecale
Escherichia Coli	2	Infezioni da escherichia coli	Via oro-fecale
Shigella	2 – 3	Shigellosi	Via oro-fecale
Vibrio cholerae	2	Colera	Via oro-fecale
Giardia lamblia	2	Giardiasi	Via oro-fecale e da contatto diretto
Entanomoeba histolytica	2	Amebiasi	Contatto inretto
Necator americanus	2	Anchilostomiasi	Contatto diretto



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	118

Parte II – Analisi di rischio

VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pericolo	Danno	P	G	С
Rischio biologico (acque inquinate, Frequentazione allevamenti zootecnici, sopralluoghi impianti fognari, pulizia grondaie)	Rischio biologico	1-2	1-2	1-3

Per quanto concerne la sorveglianza sanitaria e l'eventuale protocollo di vaccinazioni da adottare si rimanda al parere del medico competente.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	119

Parte II – Analisi di rischio

II.1.5 Rischio elettrico

L'art.80 del D. Lgs 81/2008 prevede che il datore di lavoro prenda le misure necessarie affinché i materiali, le apparecchiature e gli impianti elettrici messi a disposizione dei lavoratori siano progettati, costruiti, installati, utilizzati e manutenuti in modo da salvaguardare i lavoratori da tutti i rischi di natura elettrica ed in particolare quelli derivanti da:

- a) contatti elettrici diretti;
- b) contatti elettrici indiretti;
- c) innesco e propagazione di incendi e di ustioni dovuti a sovratemperature pericolose, archi elettrici e radiazioni;
- d) innesco di esplosioni;
- e) fulminazione diretta ed indiretta;
- f) sovratensioni;
- g) altre condizioni di guasto ragionevolmente prevedibili.

A tal fine il datore di lavoro esegue una valutazione dei rischi di cui al precedente comma 1. tenendo in considerazione:

- a) le condizioni e le caratteristiche specifiche del lavoro, ivi comprese eventuali interferenze;
- b) i rischi presenti nell'ambiente di lavoro;
- c) tutte le condizioni di esercizio prevedibili.

A seguito della valutazione del rischio elettrico il datore di lavoro adotta le misure tecniche ed organizzative necessarie ad eliminare o ridurre al minimo i rischi presenti, ad individuare i dispositivi di protezione collettivi ed individuali necessari alla conduzione in sicurezza del lavoro ed a predisporre le procedure di uso e manutenzione atte a garantire nel tempo la permanenza del livello di sicurezza raggiunto con l'adozione delle misure di cui al comma 1.

Attività svolte:

E' stata condotta la valutazione dei rischi, relativi all'esposizione dei lavoratori al rischio elettrico, in occasione dei sopralluoghi svolti presso i vari reparti. Per eventuali misure di adeguamento e/o miglioramento, si rimanda pertanto alle indicazioni presenti nel § II.2.2 ("Valutazione dei rischi per aree omogenee").

Impianti elettrici all'interno degli edifici



Rev.	1	
Data	marzo 2012	
Pagina	120	

Parte II – Analisi di rischio

È stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 61 del 12.3.2008, il Decreto Ministero Sviluppo Economico n. 37/2008, concernente il riordino delle disposizioni in materia di progettazione, realizzazione, installazione e manutenzione degli impianti all'interno degli edifici, ai sensi dell'art. 11-quaterdecies, comma 13, lett. a), della L. 248/2005.

A decorrere dal 27.3.2008, data di entrata in vigore del nuovo Regolamento, come disposto dall'art. 3 della L. 17/2007 (Cfr. Bollettino n. 3/2007) sono abrogati il DPR n. 447/1991, gli articoli da 107 a 121 del DPR n. 380/2001 (la cui entrata in vigore era stata differita al 31.3.2008 dalla L. 31/2008), e la L. n. 46/1990, ad eccezione degli articoli 8, 14 e 16.

Campo di applicazione

Il provvedimento si applica ai seguenti impianti:

- impianti elettrici, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti per l'automazione di porte, cancelli e barriere;
- impianti radiotelevisivi, antenne e impianti elettronici;
- impianti di riscaldamento, climatizzazione, condizionamento e refrigerazione;
- impianti idrici e sanitari;
- impianti per la distribuzione e l'utilizzazione di gas;
- impianti di sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, montacarichi, scale mobili;
- impianti di protezione antincendio

posti al servizio degli edifici, indipendentemente dalla destinazione d'uso, collocati all'interno degli stessi o delle relative pertinenze, a partire dal punto di consegna della fornitura. Non sono invece disciplinati dal presente decreto gli impianti o parti di essi che sono soggetti a requisiti di sicurezza prescritti in attuazione di normativa specifica o comunitaria.

Per l'installazione, la trasformazione e l'ampliamento degli impianti è redatto un progetto che deve essere predisposto da un professionista iscritto negli albi professionali per gli impianti di particolare rilevanza, elencati all'art. 5, comma 2, tra cui gli impianti elettrici di potenza superiore ai 6 kW, quelli di riscaldamento con canne fumarie collettive ramificate, quelli di climatizzazione con potenzialità frigorifera superiore a 40000 frigorie/ora. Negli altri casi il progetto è redatto, in alternativa, dal responsabile tecnico dell'impresa installatrice.

Si segnala che il progetto non occorre per le forniture di energia elettrica temporanee a servizio di impianti di cantiere e similari (ferma restando peraltro la dichiarazione di conformità), nonché per le attività di manutenzione ordinaria, come definite dall'art. 2, comma 1, lettera d).



Rev.	1	
Data	marzo 2012	
Pagina	121	

Parte II – Analisi di rischio

Al termine dei lavori, previa effettuazione delle verifiche previste dalla normativa vigente, comprese quelle di funzionalità dell'impianto, l'impresa installatrice rilascia al committente la dichiarazione di conformità. Di tale dichiarazione, resa sulla base del modello di cui all'allegato I, fanno parte integrante la relazione contenente la tipologia dei materiali impiegati, nonché il progetto.

In particolare, con tale documento l'installatore dichiara, sotto la propria responsabilità, che l'impianto elettrico è stato realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, secondo quanto previsto dall'art.6 della legge 37/2008, tenuto conto delle condizioni di esercizio e degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare:

- 1. rispettato il progetto redatto ai sensi dell'art.5;
- 2. seguito la norma tecnica applicabile all'impiego
- 3. installato componenti e materiali adatti al luogo d'installazione;
- 4. controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo, avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme e dalle disposizioni di legge.

Alle dichiarazioni, che devono essere rese disponibili in sede, vanno allegati:

- progetto ai sensi degli articoli 5 e 7;
- relazione con tipologia dei materiali utilizzati;
- schema di impianto realizzato;
- riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali già esistenti;
- copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali.

Per i nuovi impianti sia il progetto che la dichiarazione di conformità (o il certificato di collaudo ove previsto dalla normativa) devono essere depositati presso lo sportello unico per l'edilizia il quale, solo dopo aver acquisito tutti i suddetti documenti può rilasciare il certificato di agibilità, secondo quanto previsto dall'art. 9 del decreto in esame.

In particolare, per quanto riguarda gli impianti elettrici realizzati prima del 13.3.1990, essi devono quantomeno presentare i seguenti requisiti: sezionamento e protezione contro le sovracorrenti posti all'origine dell'impianto, di protezione contro i contatti diretti, di protezione contro i contatti indiretti o protezione con interruttore differenziale avente corrente differenziale nominale non superiore a 30 mA.

Impianti di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Il D.P.R. n. 462/2001 introduce rilevanti innovazioni e semplificazioni nel procedimento per la denuncia di installazione e la verifica periodica della messa a terra degli impianti



Rev.	1	
Data	marzo 2012	
Pagina	122	

Parte II – Analisi di rischio

elettrici, dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche e degli impianti elettrici collocati in luoghi di lavoro pericolosi.

La nuova procedura prevede che:

L'omologazione dell'impianto di terra e di protezione dai fulmini venga di fatto effettuata con la verifica dell'installatore che rilascia la dichiarazione di conformità ai sensi Legge N.46/90 Vengono quindi abrogati i precedenti modelli A e B di denuncia degli impianti.

Al datore di lavoro rimane solo l'obbligo, entro trenta giorni dalla messa in esercizio dell'impianto, di inviare la dichiarazione di conformità all'ISPESL, all'ASL o all'ARPA territorialmente competenti (tramite lo sportello unico comunale per le attività produttive ove già operante).

Nel caso di impianti installati in cantieri, in locali adibiti ad uso medico e negli ambienti a maggior rischio in caso di incendio, essendo stato abrogato anche il modello C, il datore di lavoro deve comunque comunicare entro trenta giorni la messa in esercizio dell'impianto all'ISPESL, all'ASL o all'ARPA territorialmente competenti. In questo caso la prima verifica sulla conformità deve essere effettuata dall'AUSL o dall'ARPA.

Il datore di lavoro è tenuto ad effettuare la regolare manutenzione degli impianti, ciò viene eseguito a mezzo di verifiche di manutenzione per accertare lo "stato di salute" degli impianti. Per questa prima tipologia di controlli è possibile avvalersi di personale interno qualificato, professionisti, installatori o manutentori esterni.

Il Datore di Lavoro ha inoltre l'obbligo di richiedere le verifiche periodiche, con frequenza dipendente dalla tipologia di impianto, allo scopo di verificare il buon risultato della regolare manutenzione. Tali controlli fino al 23 gennaio 2002, dovevano essere eseguiti in esclusiva dalle ASL/ARPA, le quali, alle prese con la cronica carenza di personale, finivamo per eseguire le attività in misura limitata. Successivamente a tale data le verifiche sugli impianti elettrici possono essere eseguite, oltre che da ASL/ARPA, anche da Organismi di Ispezione appositamente abilitati dal Ministero delle Attività Produttive.

Gli Organismi di Ispezione, preventivamente all'abilitazione, devono fornire garanzie di indipendenza, professionalità, serietà ed essere dotati di adeguata organizzazione. Essi operano sotto il controllo del Ministero per le attività Produttive.

Questo secondo tipo di verifiche deve essere eseguito con la periodicità riportata di seguito.

- biennale per impianti installati in cantieri, in locali adibiti ad uso medico e negli ambienti a maggior rischio in caso di incendio;
- quinquennale negli altri casi

Le verifiche straordinarie sono effettuate dagli Organismi di Ispezione o dall'ASL/ARPA nei seguenti casi:

- esito negativo della verifica periodica;



Rev.	1	
Data	marzo 2012	
Pagina	123	

Parte II – Analisi di rischio

- modifica sostanziale, trasferimento o spostamento dell'impianto;
- richiesta del datore di lavoro.

L'obbligo del Datore di Lavoro è pertanto duplice: regolare manutenzione (verifiche manutentive) e verifiche ispettive periodiche. Da tutto ciò ne consegue che prima il Datore di Lavoro non aveva alcuna responsabilità qualora gli Enti Pubblici competenti non avessero provveduto ad eseguire i controlli; ora egli ha l'obbligo giuridico e la relativa responsabilità di richiedere le verifiche, dando esplicito incarico o ad Organismi di Ispezione abilitati o ad ASL/ARPA.

Le nuove disposizioni legislative si applicano anche agli impianti già esistenti.

Attività svolte:

Deve essere reperita, mediante la documentazione relativa alla conformità degli impianti di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche.

E' inoltre stata effettuata la verifica periodica biennale degli impianti di messa a terra e di protezione dalle scariche atmosferiche da parte di tecnici di ditta abilitata, di cui va acquisita la relativa documentazione.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	124

Parte II – Analisi di rischio

II.1.6 Rischio allergologico

Il sistema immunitario può essere considerato come una rete di cellule e organi che aiutano l'organismo umano a difendersi dagli "attacchi" da parte di agenti infettivi o sostanze "estranee" tossiche.

In alcuni soggetti il sistema immunitario, oltre a reagire contro gli agenti infettivi (batteri, virus, funghi e parassiti) e tossici, può avere delle reazioni più o meno violente, non giustificate, contro sostanze (dette allergeni) che normalmente non creano nessun problema alla maggior parte delle persone: queste reazioni vengono dette allergie.

La reazione allergica si manifesta con una serie di effetti sull'organismo che possono coinvolgere diversi apparati (respiratorio, gastrointestinale) oltre alla cute e agli occhi.

Gli allergeni possono venire a contatto con l'organismo per via:

- aerea (inalazione),
- alimentare (ingestione),
- cutanea (contatto diretto con la pelle),
- iniettiva (tramite puntura di insetti o altro).

Vengono di seguito riportati alcuni allergeni comuni negli ambienti di lavoro:

- *Allergeni di origine animale: acari, forfore animali, larve di coleotteri, ecc.
- •Allergeni di origine vegetale: farine, fibre tessili, lattice, pollini, semi, ecc.
- *Allergeni derivanti da funghi (muffe) e batteri: antibiotici, enzimi proteolitici ecc.
- ☑ Allergeni chimici: isocianati, farmaci, coloranti, ecc.

A tal proposito si ricorda che la condizione di ipersuscettibilità dei singoli lavoratori verrà evidenziata dal medico competente, nel corso della sorveglianza sanitaria. Il medico competente provvederà, se necessario, alla formulazione di specifiche prescrizioni/limitazioni.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	125

Parte II – Analisi di rischio

II.1.7 Esposizione ad Agenti Fisici

In base agli artt. 28 e 181 del D. Lgs 81/2008, il Datore di Lavoro valuta tutti i rischi derivanti da esposizione ad agenti fisici in modo da identificare e adottare le opportune misure di prevenzione e protezione.

Ai fini dell'art. 180, Titolo VIII del D. Lgs 81/2008, per agenti fisici si intendono rumore, ultrasuoni, infrasuoni, vibrazioni meccaniche, campi elettromagnetici, radiazioni ottiche di origine artificiale, microclima e atmosfere iperbariche. Per quel che concerne gli aspetti microclimatici, questi verranno trattati nell'analisi dei luoghi di lavoro (vedi II.2.2 e II.2.3), mentre come già detto in precedenza i rischi da radiazioni ottiche, ultrasuoni, infrasuoni e atmosfere iperbariche il rischio non è rilevante.

II.1.7.1 Esposizione a Rumore

Il nuovo provvedimento introduce dei valori limite di esposizione, che non possono essere superati, e valori superiori ed inferiori che fanno scattare l'azione, ossia livelli che, qualora superati, comportano l'applicazione di specifiche misure di sicurezza.

Tali valori si riferiscono al "livello di esposizione giornaliera al rumore" (LEX, 8h), ossia il valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione al rumore per una giornata lavorativa nominale di otto ore e la "pressione acustica di picco" (Ppeak), vale a dire il valore massimo della pressione acustica istantanea ponderata in frequenza "C", suddivisi nel modo seguente:

	LEX, 8 h	Ppeak
VALORE LIMITE DI ESPOSIZIONE	87 dB(A)	140 dB(C)
VALORE SUPERIORE DI ESPOSIZIONE	85 dB(A)	137 dB(C)
VALORE INFERIORE DI ESPOSIZIONE	80 dB(A)	135 dB(C)

Se a causa delle caratteristiche dell'attività, l'esposizione giornaliera al rumore varia significativamente, è possibile sostituire il livello di esposizione giornaliera con quello settimanale, a condizione che non ecceda il valore limite di 87 dB(A) e che siano adottate adeguate misure per ridurre al minimo i rischi associati a tale attività.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	126

Parte II - Analisi di rischio

Al fine di valutare il rispetto dei valori limite di esposizione occorre tenere conto dell'attenuazione del rumore prodotta dai DPI dell'udito impiegati dal lavoratore.

Valutazione del rischio

Il datore di lavoro deve prendere in considerazione il livello, il tipo e la durata dell'esposizione al rumore, i valori limite ed i valori d'azione, gli effetti sulla salute e la sicurezza dei lavoratori, le informazioni sull'emissione del rumore forniti dai costruttori delle attrezzature, l'esistenza di attrezzature alternative meno rumorose, le informazioni provenienti dalla sorveglianza sanitaria e la disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione.

Se a seguito della valutazione risulta che i valori inferiori d'azione possano essere superati, il datore di lavoro è tenuto a misurare, con cadenza almeno quadriennale, i livelli di rumore cui i lavoratori sono esposti avvalendosi di personale qualificato.

La valutazione dei rischi deve essere comunque aggiornata in occasione di notevoli mutamenti che potrebbero far superare i valori inferiori di azione o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne mostrino la necessità.

Misure di prevenzione

Il datore di lavoro deve adottare misure di prevenzione, per eliminare i rischi alla fonte e ridurli al minimo e, in ogni caso, a livelli non superiori ai valori limite di esposizione, tra cui:

- a) adozione di altri metodi di lavoro che implichino una minore esposizione al rumore;
- b) scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minore rumore possibile;
- c) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro;
- d) adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore;
- e) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea (es. schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti) e del rumore strutturale (es. sistemi di smorzamento o di isolamento);
- f) opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi di lavoro;
- g) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro, attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	127

Parte II – Analisi di rischio

Superamento dei valori limite

Nel caso di superamento dei valori inferiori di azione:

Se a seguito della valutazione dei rischi di cui all'articolo 190 del D.Lgs 81/08 risulta che i valori inferiori d'azione sono superati, il Datore di Lavoro elabora ed applica un programma di misure tecniche ed organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore, considerando in particolare le misure di cui sopra.

Nel caso di superamento dei valori superiori di azione:

Nel caso di superamento dei valori limite di esposizione il datore di lavoro è tenuto ad adottare misure immediate per riportare il rumore al di sotto di tale soglia, individuare la cause del superamento e modificare le misure preventive e protettive per evitare che la situazione si ripeta.

Valutazione del Rischio

Mansione	Pericolo	Danno	P	G	С		
Impiagata vidaatarminalista	Rumore	Ipoacusia da rumore		Non presente			
Impiegato videoterminalista	Kulliore	Danni extrauditivi	IN IN	Non presente			
Impiegato	Rumore	Ipoacusia da rumore		lon presente			
Implegato	Kumore	Danni extrauditivi	IN .	Non presente			
Centralinista	Rumore	Ipoacusia da rumore		Ion presente			
Certifallinista	Kumore	Danni extrauditivi	1	ion presente			
Addetto ai servizi vari	Pumoro	Ipoacusia da rumore		Nanana			
Addetto at servizi vari	Rumore	Danni extrauditivi	IN .	Non presente			
Tecnico museale	Rumore	Ipoacusia da rumore		Nongaranta			
Techico museale	Rumore	Danni extrauditivi	Non presente				
Tecnico sviluppo rurale / faunistico venatorio	Rumore	Ipoacusia da rumore	2	1-2	2-3		
	Rumore	Danni extrauditivi					
Tecnico pianificazione -	Rumore	Ipoacusia da rumore	2	1-2	2-3		
patrimonio	Rumore	Danni extrauditivi					
Tecnico protezione civile	Rumore	Ipoacusia da rumore	1	1-3	1-3		
recilico protezione civile		Danni extrauditivi					
Guardie Volontarie	Rumore	Ipoacusia da rumore	1	1-3	1-3		
Ambientali	Kumore	Danni extrauditivi					
Tecnico direzione lavori	Rumore	Ipoacusia da rumore	1	1-3	1-3		
recilico direzione lavori	Kumore	Danni extrauditivi					



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	128

Parte II – Analisi di rischio

Mansione	Pericolo	Danno	P	G	С
Operajo cantonioro	Rumore	Ipoacusia da rumore	2	2-3	3-4
Operaio cantoniere	Kumore	Danni extrauditivi			
Onoraio gonorico	Dumoro	Ipoacusia da rumore	2	2-3	3-4
Operaio generico	Rumore	Danni extrauditivi			
Tassias auskiautala		Ipoacusia da rumore	1	2	2
Tecnico ambientale	Rumore	Danni extrauditivi			
Nuclea Ballida Bassinaiala	Dumoro	Ipoacusia da rumore	1	1-3	1-3
Nucleo Polizia Provinciale	Rumore	Danni extrauditivi			
Autista		Ipoacusia da rumore	1	1-2	1-2
Autista Rumore	Danni extrauditivi				
On availa favortale	Durana	Ipoacusia da rumore	2	2-3	3-4
Operaio forestale	orestale Rumore	Danni extrauditivi			

In base alla valutazione dei rischi per mansioni risulta che le mansioni esposte a rumore > di 80 dB sono principalmente quelle dell'*Operaio cantoniere*, *Operaio generico* e l'*Operaio forestale*, per i quali è stata effettuata una valutazione del rumore con misurazione ai sensi del D.Lgs 195/06.

Sono state inoltre individuate altre mansioni che sono: *Tecnico pianificazione – patrimonio, Tecnico sviluppo rurale / faunistico venatorio, Tecnico ambientale, Tecnico protezione civile, Tecnico direzione lavori, Nucleo Polizia Provinciale, Guardie Volontarie Ambientali* per le quali i valori di esposizione giornaliera al rumore sono < 80 dB, ma che tuttavia svolgono attività per brevi periodi, inferiori alle 8 ore, che possono risultare critiche per l'udito (*sopralluoghi in cantieri, sopralluoghi in cava, utilizzo di strumenti da cantiere, utilizzo strumenti per manutenzione*) e che quindi devono utilizzare i DPI nel momento in cui svolgono queste attività.

Per le mansioni ritenute esposte mansioni è stata svolta la valutazione dell'esposizione a rumore, a cui si rimanda.

II.1.7.2 Esposizione a vibrazioni

L'art.199 del D. Lgs 81/2008 prescrive le misure per la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori che sono esposti o possono essere esposti a rischi derivanti da vibrazioni meccaniche.

La valutazione va svolta per le vibrazioni trasmesse al sistema mano braccio e vibrazioni trasmesse al corpo intero. Si riporta per comodità una tabella riassuntiva:



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	129

Parte II – Analisi di rischio

Tipo di vibrazioni	Valori di esposizione da rispettare	Misure in caso di superamento
Valore limite di esposizione giornaliera (normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore): 5 m/s²; su periodi brevi è pari a 20 m/s² m/s²		 Misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto di tale valore; individuazione cause del superamento; adozione di misure per evitare un nuovo superamento; Sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti
	Valore d'azione giornaliero (valore normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore): 2,5 m/s²	 • Elaborazione e applicazione di misure tecniche o organizzative volte a ridurre al minimo l'esposizione e i rischi che ne conseguono • Sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti
Vibrazioni trasmesse al corpo intero	Valore limite di esposizione giornaliera (valore normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore): 1,0 m/s²; su periodi brevi è pari a 1,5 m/s²	 Misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto di tale valore; individuazione cause del superamento; adozione di misure per evitare un nuovo superamento Sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti
Valore d'azione giornaliero, (normalizzato a un periodo di	 Elaborazione e applicazione di misure tecniche o organizzative, volte a ridurre al minimo l'esposizione e i rischi che ne conseguono Sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti 	

Vibrazioni mano braccio

La valutazione del livello di esposizione alle vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio si basa principalmente sulla determinazione del valore di esposizione giornaliera normalizzato ad 8 ore di lavoro, A(8) (m/s2), calcolato sulla base della radice quadrata della somma dei quadrati (A(w)sum) dei valori quadratici medi delle accelerazioni ponderate in frequenza, determinati sui tre assi ortogonali x, y, z, in accordo con quanto prescritto dallo standard ISO 5349-1: 2001.

L'espressione matematica per il calcolo di A(8) è di seguito riportata.

$$A(8) = A_{(w)sum} (Te/8)^{1/2}$$

dove

Te :Durata complessiva giornaliera di esposizione a vibrazioni (ore)

$$A_{(w)sum}$$
 : $(a^2_{wx} + a^2_{wy} + a^2_{wz})^{1/2}$



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	130

Parte II – Analisi di rischio

 a_{wx} ; a_{wy} ; a_{wz} : Valori r.m.s dell'accelerazione ponderata in frequenza (in m/s²) lungo gli assi x, y, z (ISO 5349-1: 2001)

Vibrazioni corpo intero

La valutazione del livello di esposizione alle vibrazioni trasmesse al corpo intero si basa principalmente sulla determinazione del valore di esposizione giornaliera normalizzato ad 8 ore di lavoro, A(8) (m/s2), calcolato sulla base del maggiore dei valori numerici dei valori quadratici medi delle accelerazioni ponderate in frequenza, determinati sui tre assi ortogonali:

secondo la formula di seguito riportata:

$$A(8) = A_{(wmax)} X (Te/8)^{1/2}$$

Te: Durata complessiva giornaliera di esposizione a vibrazioni (ore)

Se viene superato il valore d'azione giornaliero, il Datore di Lavoro deve elaborare ed applicare un programma di misure tecniche e/o organizzative, volte a ridurre al minimo l'esposizione alle vibrazioni meccaniche e i rischi che ne conseguono, considerando in particolare, come da Capo III del D.Lgs 81/08:

- altri metodi di lavoro che richiedono una minore esposizione a vibrazioni meccaniche;
- la scelta di attrezzature di lavoro adeguate concepite nel rispetto dei principi ergonomici e che producono, tenuto conto del lavoro da svolgere, il minor livello possibile di vibrazioni;
- la fornitura di attrezzature accessorie per ridurre i rischi di lesioni provocate dalle vibrazioni, quali sedili che attenuano efficacemente le vibrazioni trasmesse al corpo intero e maniglie o guanti che attenuano la vibrazione trasmessa al sistema mano-braccio;
- adeguati programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul luogo di lavoro;
- la progettazione e l'organizzazione dei luoghi e dei posti di lavoro;
- l'adeguata informazione e formazione dei lavoratori sull'uso corretto e sicuro delle attrezzature di lavoro e dei DPI in modo da ridurre al minimo la loro esposizione a vibrazioni meccaniche;
- la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione;
- l'organizzazione di orari di lavoro appropriati, con adeguati periodi di riposo;
- la fornitura, ai lavoratori esposti, di indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità.



Rev.	1	
Data	marzo 2012	
Pagina	131	

Parte II – Analisi di rischio

Allorché invece venga superato il valore limite di esposizione giornaliero, il Datore di Lavoro deve prendere misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto di tale valore, individuare le cause del superamento ed adattare di conseguenza le misure di protezione e prevenzione per evitare un nuovo superamento.



Rev.	1	
Data	marzo 2012	
Pagina	132	

Parte II – Analisi di rischio

Valutazione del Rischio

Mansione	Pericolo	Danno	P	G	С
Impiegato videoterminalista	Vibrazioni	Angiopatia, osteoartropatia, neuropatia	1	Non presente	9
Impiegato	Vibrazioni	Angiopatia, osteoartropatia, neuropatia	1	Non presente	9
Centralinista	Vibrazioni	Angiopatia, osteoartropatia, neuropatia	1	Non presente	9
Addetto ai servizi vari	Vibrazioni	Angiopatia, osteoartropatia, neuropatia	1	Non presente	9
Tecnico museale	Vibrazioni	Angiopatia, osteoartropatia, neuropatia	1	Non presente	è
Tecnico sviluppo rurale / faunistico venatorio	Vibrazioni	Angiopatia, osteoartropatia, neuropatia	1	1-2	1-2
Tecnico pianificazione - patrimonio	Vibrazioni	Angiopatia, osteoartropatia, neuropatia	1	1-2	1-2
Tecnico protezione civile	Vibrazioni	Angiopatia, osteoartropatia, neuropatia	1	1-2	1-2
Guardie Volontarie Ambientali	Vibrazioni	Angiopatia, osteoartropatia, neuropatia	1	1-2	1-2
Tecnico direzione lavori	Vibrazioni	Angiopatia, osteoartropatia, neuropatia	1	1-2	1-2
Operaio cantoniere	Vibrazioni	Angiopatia, osteoartropatia, neuropatia	2	2-3	3-4
Operaio generico	Vibrazioni	Angiopatia, osteoartropatia, neuropatia	2	2-3	3-4
Tecnico ambientale	Vibrazioni	Angiopatia, osteoartropatia, neuropatia	1	2	2
Nucleo Polizia Provinciale	Vibrazioni	Angiopatia, osteoartropatia, neuropatia	1	1-3	1-3
Autista	Vibrazioni	Angiopatia, osteoartropatia, neuropatia	1	1-2	1-2
Operaio forestale	Vibrazioni	Angiopatia, osteoartropatia, neuropatia	2	2-3	3-4

In base alla valutazione dei rischi per mansioni risulta che le mansioni esposte a vibrazioni sono principalmente quelle degli addetti: *Operaio cantoniere, Operaio generico e Operaio forestale*.

Per tali mansioni è stata svolta la valutazione dell'esposizione a vibrazioni, a cui si rimanda.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	133

Parte II – Analisi di rischio

II.1.8 Lavoro al videoterminale

E' stata effettuata, presso i luoghi di lavoro della struttura in esame, una valutazione dei rischi relativa al lavoro al videoterminale svolto dagli addetti presso le varie postazioni presenti negli uffici.

L'art. 173 del D. Lgs 81/2008 definisce come "videoterminalista" il lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminali, in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, dedotte le interruzioni di cui all'articolo 175.

La valutazione è stata effettuata per ogni locale e per ogni posto di lavoro e le informazioni raccolte riguardano le caratteristiche essenziali delle postazioni al VDT con riferimento ai seguenti aspetti (secondo quanto previsto dalla normativa sopra riportata):

- ambiente, illuminazione e collocazione VDT,
- schermo e tastiera,
- piano di lavoro,
- sedia.

La valutazione eseguita ha avuto come obiettivi:

o evidenziare eventuali situazioni critiche per il benessere e la salute dei lavoratori, proponendo interventi per il miglioramento delle condizioni ergonomiche;

I lavoratori in oggetto sono sottoposti a sorveglianza sanitaria ai sensi del DLgs 81/2008 artt. 176.

E' compito dei Preposti verificare che:

- siano adottate le misure appropriate per ovviare ai rischi riscontrati in base alle valutazioni svolte
- i posti di lavoro al VDT siano correttamente organizzati
- sia rispettato il corretto svolgimento quotidiano del lavoro.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	134

Parte II – Analisi di rischio

VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pericolo	Danno	P	G	С
Utilizzo vdt > 20 ore settimanali	Astenopia	2	1-2	2-3
Utilizzo vdt < 20 ore settimanali	Astenopia	1	1-2	1-2



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	135

Parte II – Analisi di rischio

II.1.9 Movimentazione manuale dei carichi

Il Titolo VI del D. Lgs 81/2008 disciplina le attività lavorative di movimentazione manuale dei carichi che comportano per i lavoratori rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari.

A tal proposito, il datore di lavoro deve adottare le misure organizzative necessarie e ricorre ai mezzi appropriati, in particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori.

Qualora non sia possibile evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie, ricorre ai mezzi appropriati e fornisce ai lavoratori stessi i mezzi adeguati, allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi, tenendo conto dell'allegato XXXIII, ed in particolare:

- a) organizza i posti di lavoro in modo che detta movimentazione assicuri condizioni di sicurezza e salute;
- b) valuta, se possibile anche in fase di progettazione, le condizioni di sicurezza e di salute connesse al lavoro in questione tenendo conto dell'allegato XXXIII;
- c) evita o riduce i rischi, particolarmente di patologie dorso-lombari, adottando le misure adeguate, tenendo conto in particolare dei fattori individuali di rischio, delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro e delle esigenze che tale attività comporta, in base all'All. XXXIII;
- d) sottopone i lavoratori alla sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41.

Il rischio connesso alle attività sopramenzionate è stato analizzato sulla base della metodologia internazionale NIOSH, attraverso una valutazione effettuata in più sopralluoghi svolti nei mesi di aprile e maggio 2004.

Per le **operazioni di sollevamento** in particolare, i modelli proposti dal NIOSH sono in grado di determinare il cosiddetto "<u>peso limite raccomandato</u>", ottenuto mediante successive moltiplicazioni per fattori inferiori ad 1, a partire dal valore limite previsto dalla normativa (20 kg per le donne e 30 kg per gli uomini), che tengono conto della presenza di elementi sfavorevoli.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	136

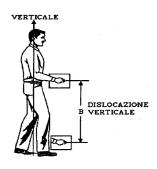
Parte II - Analisi di rischio

Di tali fattori si fornisce una sintetica descrizione.



Fattore di altezza (FA):

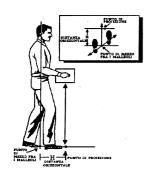
L'altezza da terra delle mani (A) è misurata verticalmente dal piano di appoggio dei piedi al punto di mezzo tra la presa delle mani. Gli estremi di tale altezza sono dati dal livello del suolo e dall'altezza massima di sollevamento (pari a 175cm). Se l'altezza supera i 175 cm FA=0.



Fattore di dislocazione verticale (FB):

La dislocazione verticale di spostamento (B) è data dallo spostamento verticale delle mani durante il sollevamento. Tale dislocazione può essere misurata come differenza del valore di altezza delle mani fra la destinazione e l'inizio del sollevamento.

La minima distanza B considerata è di 25cm (FB=1); se la distanza verticale è maggiore di 170 cm FB=0.



Fattore orizzontale (FC):

La distanza C è misurata dalla congiungente i malleoli interni al punto di mezzo tra la presa delle mani (proiettata sul terreno).

Se la distanza orizzontale è inferiore a 25 cm si considera FC=1.

Fattore dislocazione angolare (FD):



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	137

Parte II – Analisi di rischio

L'angolo di asimmetria (D) è l'angolo fra la linea di asimmetria e la linea sagittale.

La linea di asimmetria congiunge idealmente il punto di mezzo tra le caviglie e la proiezione a terra del punto intermedio alle mani all'inizio (o in subordine alla fine) del sollevamento.

L'angolo (D) varia tra 0° (FD = 1) e 135° (FD = 0.57); per valori di D> 135° si pone FD = 0.

Fattore di presa (FE):

La presa dell'oggetto può essere classificata sulla scorta di caratteristiche qualitative in buona (FE= 1), discreta (FE=0,95) e scarsa (FE= 0,9).

Fattore frequenza (FF)

Il fattore frequenza è determinato sulla base del numero di sollevamenti per minuto e della durata del tempo in cui si svolgono i compiti di sollevamento.

Indice di sollevamento

Il rapporto tra peso sollevato (PS) e peso limite raccomandato (PRL) costituisce l'indice di sollevamento (IS), indice sintetico di rischio il cui valore fornisce un'indicazione della criticità o meno della movimentazione analizzata.

Sulla base del risultato ottenuto (indicatore) è possibile delineare conseguenti comportamenti in funzione preventiva.

Nello specifico valgono i seguenti orientamenti:

- L'indice sintetico di rischio è < 0.75: la situazione è accettabile e non è richiesto alcuno specifico intervento.
- L'indice sintetico di rischio è compreso tra 0.76 e 1.25: la situazione si avvicina ai limiti (una quota della popolazione stimabile tra 1% e il 20% di ciascun sottogruppo di sesso ed età) può essere non protetta e pertanto occorrono cautele, anche se non è necessario un intervento immediato ad eccezione della formazione del personale addetto.
- L'indice sintetico di rischio è > 1.25: la situazione può comportare un rischio per quote
 crescenti di popolazione e pertanto richiede un intervento di prevenzione primaria. Il
 rischio è tanto più elevato quanto maggiore è l'indice. Vi è necessità di un intervento
 immediato di prevenzione per situazioni con indice maggiore di 3. E' utile
 programmare gli interventi identificando le priorità di rischio e successivamente
 riverificare l'indice di rischio dopo ogni intervento.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	138

Parte II – Analisi di rischio

Nota

La procedura di valutazione suddetta relativa al sollevamento dei pesi (metodo NIOSH) viene applicata nelle situazioni in cui:

- i carichi di peso superiore a 3 kg;
- le azioni di movimentazione sono svolte in via non occasionale (ad es. con frequenze medie di 1 volta ogni ora nella giornata lavorativa tipo). Per le azioni di tipo occasionale, specie di sollevamento, sarà possibile operare la valutazione sulla base del semplice superamento del valore massimo consigliato per le diverse fasce di età e sesso (maschi: 30 kg per adulti, 20 kg per adolescenti; femmine: 20 kg per adulti, 15 per adolescenti).

Attività che comportano spostamenti di carichi con una certa rilevanza, con criticità MODERATA sono state riscontrate per *l'Addetto ai servizi vari, l'Operaio cantoniere, l'Operaio generico e l'Operaio forestale*.

1. L'Operaio cantoniere e l'Operaio generico in particolare svolgono attività di:

a) Pulizia e sostituzione segnaletica verticale e orizzontale:

L'operazione prevede lo spostamento di cartelli, simboli e segnaletica danneggiata in loco. Generalmente vengono movimentati pesi inferiori a 3 kg e solo sporadicamente si ha una movimentazione di carichi maggiori. La movimentazione, saltuaria, parte da altezze differenti a causa della varietà delle situazioni presenti nell'area di lavoro. Tale microattività, considerando le disposizioni operative, la saltuarietà e il ridotto numero di movimenti manuali, non risulta essere rilevante dal punto di vista della movimentazione manuale dei carichi e difficilmente definibile attraverso la metodologia proposta dal NIOSH.

b) Ripristino manto stradale:

Il ripristino manto stradale comporta la movimentazione di moderati quantitativi di materiale di scarto di diverso tipo, come ad esempio massi, parti di manto stradale, sacchi di materiale etc, nonché l'utilizzo di alcune attrezzature di peso non trascurabile presenti in cantiere.

Tale attività prevede quindi lo spostamento di diverse tipologie di carichi, svolte in maniera discontinua e saltuaria durante il turno lavorativo, in genere concentrate all'atto del caricamento del mezzo prima della partenza dal magazzino e all'atto del rientro a fine giornata lavorativa. Considerando le differenti tipologie di pesi e la saltuarietà delle operazioni, si ritiene che la valutazione del rischio non possa essere effettuata mediante la metodologia NIOSH, valida come detto per attività continuative. Si ritiene tuttavia che tali



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	139

Parte II – Analisi di rischio

operazioni non possano essere trascurabili ai fini della definizione del rischio personale da movimentazione manuale dei carichi.

2. L'Operaio forestale in particolare svolge attività di:

a) Manutenzione verde:

Viene svolta attività di pulizia e taglio di erba, piante, alberi e rami di diversa grandezza che vengono successivamente raccolti e depositati su automezzo. Tale compito è saltuario e funzione soprattutto dell'emergenza e della tipologia di pianta con cui gli operatori si trovano a lavorare. Anche in questo caso, la movimentazione manuale dei carichi non viene effettuata in maniera continuativa e per tale motivo difficilmente quantificabile tramite metodologia NIOSH. Si ritiene tuttavia, anche in questo caso, che la movimentazione manuale dei carichi non possa essere un rischio trascurato in relazione ai singoli addetti.

Tuttavia in considerazione dell'analisi delle attività svolte dagli operatori, si ritiene necessario in primo luogo mantenere modalità operative e procedure di lavoro ben precise per gli addetti sopraelencati, atte a diminuire o ridurre il più possibile la criticità delle operazioni di movimentazione manuale: per esempio, sollevamento contemporaneo dei carichi ad opera di due o più operatori per pesi ingombranti, di difficile presa o superiori ai 30 kg di massa; ridurre e facilitare i movimenti, avvicinando il pianale dell'automezzo il più possibile, riducendo l'angolo di torsione del busto; prevedere l'adozione di automezzi con pedane di sollevamento pneumatiche per il caricamento delle attrezzature più pesanti, ecc. In secondo luogo occorre un adeguato addestramento del personale.

Si rimanda comunque anche al parere del medico competente.

E' da sottolineare che la movimentazione manuale dei carichi può avvenire diverse volte nell'arco della giornata e può richiedere il sollevamento di pesi ingombranti, di difficile presa o superiori a 30 kg.

In considerazione dell'analisi delle attività svolte dagli operatori, si ritiene quindi necessario, per tutte le mansioni sopraelencate, in primo luogo, mantenere modalità operative e procedure di lavoro ben precise per gli addetti, atte a diminuire o ridurre il più possibile la criticità delle operazioni di movimentazione manuale: per esempio, sollevamento contemporaneo dei carichi ad opera di due o più operatori per pesi ingombranti, di difficile presa o superiori ai 30 kg di massa; ridurre e facilitare i movimenti, avvicinando il pianale dell'automezzo il più possibile, riducendo l'angolo di torsione del busto; prevedere l'adozione di automezzi con pedane di sollevamento pneumatiche per il caricamento delle attrezzature più pesanti, ecc. In secondo luogo occorre un adeguato addestramento del personale.

Si rimanda comunque al parere del medico competente.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	140

Parte II – Analisi di rischio

Sono state inoltre individuate attività che comportano una criticità LIEVE per la mansione *Addetto ai servizi vari*.



1
marzo 2012
141

Parte II – Analisi di rischio

VALUTAZIONE DEI RISCHI

Mansione	Pericolo	Danno	Р	G	С
Addetto ai servizi vari	Movimentazione manuale dei carichi	Danno muscolo- scheletrico	1	2	2
Operaio cantoniere	Movimentazione manuale dei carichi	Danno muscolo- scheletrico	2	2	3
Operaio generico	Movimentazione manuale dei carichi	Danno muscolo- scheletrico	2	2	3
Operaio forestale	Movimentazione manuale dei carichi	Danno muscolo- scheletrico	2	2	3

E' stata svolta una valutazione della movimentazione manuale dei carichi per le mansioni ritenute esposte, a cui si rimanda.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	142

Parte II – Analisi di rischio

II.1.10 Uso di attrezzature per lavori in quota

Alcune mansioni dell'Amministrazione Provinciale di Livorno svolgono in alcuni casi attività con il pericolo di caduta dall'alto, in tal caso si fa riferimento al D. Lgs. 8 luglio 2003, n.235: "Attuazione della direttiva 2001/45/CE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori", che contiene disposizioni generali e specifiche relative ai requisiti minimi di sicurezza e salute per l'uso delle attrezzature di lavoro più frequentemente utilizzate per eseguire lavori temporanei in quota: ponteggi, scale portatili a pioli e sistemi di accesso e posizionamento mediante funi.

Nello specifico le mansioni coinvolte sono:

- ✓ Operaio cantoniere
- ✓ Operaio generico
- ✓ Operaio forestale

Generalmente si tratta di lavori in cui il personale può utilizzare scale/ponteggi, effettuare la pulitura di caditoie e grondaie, visionare cantieri di strutture a più piani (sorveglianza cantieri), per cui gli addetti possono utilizzare scale di lunghezza superiore a 2 metri o utilizzare pedane sollevate a più di 2,5 metri da terra.

VALUTAZIONE DEI RISCHI

Pericolo	Danno	P	G	С
PERICOLO PREVALENTE				
- Caduta dall'alto	Trauma	1	4	4
PERICOLO DA SOSPENSIONE				
- Sospensione cosciente, prolungata e continuativa.	Compressione dei vasi degli arti inferiori e al conseguente disturbo del ritorno di sangue venoso.	1	3	3
- Sospensione inerte, a seguito di perdita di conoscenza (patologia causata dall'imbracatura)		1	4	4
PERICOLI AMBIENTALI				
- caduta di oggetti o di parti di struttura dall'alto	Trauma	1	1-4	1-4



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	143

Parte II – Analisi di rischio

	Pericolo	Danno	P	G	С
-	scivolosità dei supporti	Trauma	1	1-4	1-4
-	cedimenti strutturali	Trauma	1	1-4	1-4
_	crollo di parti non soggette a demolizione	Trauma	1	1-4	1-4
-	abbattimento non controllato	Trauma	1	1-4	1-4
-	esposizione a scariche elettriche atmosferiche	Trauma	1	1-4	1-4
-	puntura e/o morso di animali pericolosi	Trauma	1	1-4	1-4
-	innesco di incendio	Trauma	1	1-4	1-4
PE	RICOLI CONCORRENTI				
-	scarsa aderenza delle calzature	Trauma	1	1-4	1-4
-	abbagliamento degli occhi	Trauma lieve	1	2	2
_	rapido raffreddamento o congelamento	Trauma	1	1-4	1-4
_	riduzione di visibilità o del campo visivo	Trauma lieve	1	2	2
-	colpo di calore o di sole	Trauma	1	1-4	1-4
_	insorgenza di vertigini e/o disturbi dell'equilibrio	Trauma	1	1-4	1-4



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	144

Parte II – Analisi di rischio

II.1.10.1 Esposizione e riduzione dei rischi

Rischio di caduta dall'alto

Quando si evidenzia un rischio grave per la salute, capace cioè di procurare morte o lesioni di carattere permanente, che il personale non è in grado di percepire tempestivamente prima del verificarsi dell'evento, l'esposizione al rischio di caduta dall'alto deve essere protetta da adeguate misure di prevenzione e di protezione in ogni istante dell'attività lavorativa.

Poiché nel lavoro in quota si evidenzia la presenza costante del rischio di caduta dall'alto, tale rischio deve essere o eliminato o ridotto ad un livello minimo, adottando le necessarie misure tecniche, conformi alle disposizioni di legge in materia di prevenzione degli infortuni ed igiene del lavoro.

I dispositivi di protezione collettiva hanno la funzione di ridurre o eliminare il rischio di caduta dall'alto. Quando permangano rischi residui, deve essere previsto oltre che l'uso di protezioni collettive anche l'uso di idonei dispositivi di protezione individuale.

Elementi fondamentali ai fini del buon funzionamento di tutti i sistemi di prevenzione e di protezione contro la caduta dall'alto utilizzati nei lavori con funi o scale di media/elevata lunghezza UNI EN 131, sono quelli legati alla capacità del lavoratore di saperli gestire con competenza e professionalità, quali:

- l'idoneità psico-fisica del lavoratore;
- l'informazione e la formazione adeguate e qualificate del lavoratore, in relazione alle operazioni previste;
- l'addestramento qualificato e ripetuto del lavoratore sulle tecniche operative, sulle manovre di salvataggio e sulle procedure di emergenza.

Dal punto di vista tecnico, un operatore che ha il rischio di poter effettuare una caduta libera di dislivello superiore a 0,5 m, trovandosi ad una altezza dal suolo superiore a 2,0 m, è nella situazione di rischio di caduta dall'alto e necessita di una adeguata protezione individuale di arresto della caduta.

Anche se le tecniche di lavoro con funi/scale sono finalizzate il più possibile alla trattenuta costante dell'operatore, poiché il lavoro si svolge in quota o in sospensione da terra, è necessario anche proteggere l'operatore contro la caduta o il ribaltamento.

Nei sistemi di lavoro con funi, il principio di riduzione del rischio di caduta dall'alto si basa sulla sua preventiva eliminazione tramite:

- posizionamento stabile dell'operatore tramite la fune di lavoro;
- spostamento controllato dell'operatore lungo la fune di lavoro;
- protezione contro la caduta o il ribaltamento tramite la fune di sicurezza.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	145

Parte II – Analisi di rischio

Rischio da sospensione cosciente

Poiché allo stato attuale non esistono parametri oggettivi di limitazione del tempo continuativo di sospensione, tramite un dispositivo di presa del corpo conforme ai minimi requisiti di sicurezza, si dovrà valutare:

- l'utilizzazione di imbracature progettate e costruite appositamente per le posizioni in sospensione;
- l'effettuazione, durante il turno di lavoro, di più di una interruzione della posizione di sospensione, tramite pause di lavoro, scambio di mansioni tra gli operatori e cambi di posizione;
- un tempo di esposizione del singolo operatore non superiore alle otto ore giornaliere complessive, con turni di lavoro continuativi non superiori a quattro ore e con almeno due interruzioni per ogni turno di lavoro;
- in funzione della durata dei lavori e dei vincoli di carattere ergonomico, deve essere previsto un sedile munito di appositi accessori.

L'esposizione al rischio da sospensione cosciente viene così ad essere limitata anche per quegli operatori che svolgono quotidianamente lavori con funi.

Rischio da sospensione inerte

Non deve essere assolutamente sottovalutato il rischio per l'operatore di restare sospeso in condizioni di incoscienza, a causa delle possibili complicazioni che ne possono compromettere le funzioni vitali. Studi sulla sospensione inerte hanno evidenziato il possibile sopraggiungere di una patologia causata dall'imbracatura, in conseguenza della perdita di conoscenza, che può portare ad un malessere grave in un tempo inferiore a 30 minuti.

Si dovranno prevedere modalità di intervento di emergenza che riducano il tempo di esposizione al rischio, nel caso di sospensione inerte, a pochi minuti.

Per ridurre il rischio da sospensione inerte è fondamentale che l'operatore sia staccato dalla posizione sospesa al più presto. In ogni sistema di lavoro con funi deve essere sempre previsto un sistema di recupero dell'operatore in difficoltà, manovrabile o eseguibile da un assistente e/o da un altro operatore. Tale sistema deve essere predisposto già installato in posizione, o installabile rapidamente all'occorrenza, secondo la valutazione dei rischi.

In alternativa al sistema di recupero, deve essere prevista una fune di intervento dall'alto pronta all'uso (fune di emergenza), già in posizione o già collegata al suo punto di ancoraggio, nel caso l'assistente debba aiutare da vicino l'operatore o facilitarne il recupero, evitando che si possa impigliare contro eventuali ostacoli o bloccare sulle sporgenze della struttura.



1	
marzo 2012	
146	

Parte II – Analisi di rischio



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	147

Parte II - Analisi di rischio

II.1.10.2 Misure di prevenzione e protezione adottate

In relazione alle situazioni di rischio evidenziate, l'Amministrazione ha adottato le seguenti misure di prevenzione e protezione:

- utilizzo di trabattello per tutte le attività tecnicamente possibili, al fine di ridurre sensibilmente il rischio di caduta;
- definizione di procedure di lavoro in sicurezza;
- > dotazione degli operatori di idonei dispositivi di protezione individuale;
- informazione e formazione degli operatori sui rischi in oggetto e sull'utilizzo dei dispositivi di protezione collettiva ed individuale.

E' compito dei preposti verificare il rispetto delle procedure esistenti e dell'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale e collettiva.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	148

Parte II – Analisi di rischio

II.1.11 Macchine e attrezzature

L'art. 69 del D. Lgs 81/2008 definisce "attrezzatura di lavoro": qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro.

Per macchine si intendono gli insiemi, come definiti dal DPR (Direttiva macchine) n. 459/96, costituiti da parti di cui almeno una in movimento, collegate tra di loro e dotate di circuito di comando e di alimentazione di sostanza.

Le macchine in servizio presso l'Amministrazione in data anteriore al 24 luglio 1996 (recepimento del Decreto DPR 459/96 della Direttiva Macchine CEE), devono essere conformi ai requisiti generali di sicurezza di cui all'allegato V del D. Lgs 81/2008.

Le macchine acquistate successivamente, ma già conformi alla Direttiva Macchine, devono riportare il marchio CE e rispondere ai requisiti essenziali di sicurezza secondo le modalità di tale normativa.

L'Amministrazione è impegnata a verificare (e ove necessario ad adeguare) ai fini della sicurezza, i seguenti requisiti delle macchine e attrezzature:

protezione degli organi di trasmissione

protezione degli organi lavoratori

protezione di tutti gli elementi che possono costituire un pericolo (per movimenti, temperatura, velocità, etc.)

ripari mobili dotati di dispositivo di interblocco che eviti che gli elementi pericolosi delle macchine possano funzionare quando il riparo é aperto

ripari fissi mantenuti i posizione mediante viti o bulloni che ne rendano impossibile la rimozione senza l'utilizzo di utensili

dispositivi di comando ben riconoscibili e facilmente raggiungibili dell'utilizzatore

dispositivi di arresto di emergenza azionabili rapidamente da ciascuna postazione di lavoro

dispositivi di avviamento protetti in modo tale da evitare avviamenti accidentali

nel caso di macchine complesse, alle quali sono addetti più lavoratori, messa in moto della macchina subordinata al disinserimento dei dispositivi di blocco da parte di ciascun lavoratore

esistenza di un dispositivo che impedisca il ravviamento spontaneo della macchina quando viene rialimentata dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica

blocco nella posizione di fermo della macchina se é richiesto che il lavoratore si introduca tra gli organi lavoratori per caricamento, registrazione, pulizia, manutenzione, etc.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	149

Parte II – Analisi di rischio

funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza migliorata (velocità ridotta, intermittenza, etc.) quando per esigenze di messa a punto, manutenzione, etc., le protezioni vengono disattivate

quadri per l'alimentazione delle macchine con portello di accesso alle apparecchiature in tensione dotato di serratura a chiave o di interblocco che obblighi l'operatore a togliere tensione al quadro prima di aprirlo

Ai sensi del D. Lgs 359/99, dovrà essere predisposto un registro dei controlli delle attrezzature.

II.1.12 Stress/mobbing

II.1.12.1. Stress

Introduzione

Con il termine stress si intende un particolare tipo di rapporto tra la persona e l'ambiente che viene valutato dalla persona stessa come gravoso o superiore alle proprie risorse e minaccioso per il proprio benessere. In sostanza lo stress è la risposta ad una situazione in cui l'individuo è consapevole di una discrepanza tra le domande che l'ambiente esterno gli pone e le sue caratteristiche soggettive ed oggettive.

Sotto il profilo fisiologico rappresenta la reazione ad una situazione preoccupante, stabilendo una distinzione tra il fattore di stress, che è l'elemento esterno che induce la reazione, ed il risultato fisiopatologico di essa, indicato appunto come "stress".

Lo stress provoca una regressione che può essere comportamentale o somatica, a seconda di come vengono utilizzate le difese del soggetto. Le conseguenze sono rappresentate nel primo caso dalla nevrosi o dalla psicosi e nel secondo caso dalla isteria, dalla psicosomatosi o da malattie organiche.

Numerose indagini nell'ambito della psicologia del lavoro hanno dimostrato che esiste una stretta relazione tra lavoro e salute.

Infatti, nel mondo del lavoro esistono, accanto a fattori di rischio specifici responsabili delle malattie professionali, numerosi altri agenti capaci di turbare l'equilibrio e il benessere dell'uomo, creando fenomeni di disadattamento e reazione di stress, da cui possono derivare malattie non caratteristiche, non specifiche ma certamente collegate alla professione; lo stress non è di per sé una patologia, ma è la possibile causa di patologie psichiche e/o fisiche. All'origine di tali patologie un ruolo fondamentale è rivestito dalle caratteristiche sociali ed organizzative del lavoro che interagiscono con attributi psicologici e di personalità dei singoli individui.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	150

Parte II – Analisi di rischio

L'Agenzia europea per la salute e la sicurezza ha reso noto che lo stress colpisce il 28% dei lavoratori e comporta per l'Unione Europea, ogni anno, costi non inferiori ai 20 miliardi di euro. È la più diffusa malattia professionale dopo il mal di schiena ed è all'origine di oltre il 50% dell'assenteismo.

Lo stress legato al lavoro affligge quasi un lavoratore su tre in tutti i settori e a tutti i livelli organizzativi; le donne risultano essere le più colpite. Una delle cause più comuni è la mancanza di controllo del proprio lavoro.

Notevoli sono ancora le resistenze, in ambito lavorativo e legislativo, a riconoscere lo stress e le patologie ad esso correlate come patologie vere e proprie, meritevoli delle stesse attenzioni preventive che normalmente vengono riservate alle altre patologie professionali tradizionali.

Il problema dello stress in ambito lavorativo riguarda ormai tutte le categorie professionali.

La causa dei disturbi sarebbe da imputarsi non solo a fattori fisico-chimici di rischio presenti nell'ambiente di lavoro, ma soprattutto a caratteristiche sociali ed organizzative del lavoro stesso, che interagiscono con attributi psicologici e di personalità dei singoli individui.

Valutazione del rischio

All'interno dell'Amministrazione provinciale di Livorno, si svolgono come visto attività diversificate. Pertanto si potrebbe operare uno studio sulla problematica rappresentata dallo stress nel lavoro d'ufficio, finalizzato a discriminare (nella misura del possibile) la quota di fattori di rischio afferenti a tematiche di ordine genericamente categoriale, rispetto alla componente costituita dall'eventuale ruolo svolto dalle specifiche caratteristiche del singolo ambiente di lavoro (organizzazione globalmente, rapporti interpersonali di natura trasversale e verticale, ritmi lavorativi, e quant'altro).

Il problema della misura dello stress occupazionale (da lavoro), rappresenta un punto fondamentale ai fini della prevenzione e protezione della salute in ambiente di lavoro. Ciononostante tale misura presenta non poche difficoltà di ordine pratico.

Il medico del lavoro deve stabilire anche quanta parte dello stress sia imputabile alla causa lavoro e quanta ad altre cause psico-sociali.

Attraverso l'utilizzo di questionari si possono misurare la percezione dello stress e la percezione delle diverse dimensioni del lavoro (carico di lavoro, supporto da parte dei colleghi, responsabilità ecc.).

Lo scopo della valutazione del rischio è stabilire una associazione tra il pericolo (stress) e gli effetti sulla salute ovvero valutare il rischio per la salute derivante dalla esposizione al pericolo stesso. La ricerca sulla natura e gli effetti di un pericolo non è la stessa cosa della valutazione del rischio associato a quel determinato pericolo.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	151

Parte II – Analisi di rischio

Per attuare una valutazione del rischio si rende pertanto necessario un tipo di approccio che, prima di dare delle risposte, si ponga delle opportune domande.

La proposta operativa è quindi rappresentata dell'utilizzo, quale strumento di indagine, di un questionario presente in letteratura usufruendo, nella lettura dei dati risultanti, di una popolazione di riferimento e controllo da ricercarsi in una compagine di eguale numerosità operante nel settore impiegatizio.

Il metodo di lavoro, messo a punto con la collaborazione del Medico Competente, potrà essere presentato, prima dell'inizio dell'attività, ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza al fine di averne una approvazione ed una autorizzazione alla ricerca. A ciascun lavoratore, facente parte del gruppo di controllo (campione) sarà somministrato il questionario, da compilare debitamente in tutte le sue parti in modo autonomo ed anonimo.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	152

Parte II – Analisi di rischio

II.1.12.2. Mobbing

Introduzione

Il mobbing è a tutt'oggi un fenomeno non ancora chiaramente definito, come sottolineato dalla Commissione per l'occupazione e gli affari sociali del Parlamento Europeo. Le stime epidemiologiche internazionali hanno accertato che il numero dei lavoratori con esperienze di mobbing variano entro un range molto ampio, tra il 3.5 e il 64%, mentre in Italia la prevalenza si attesta tra il 4.2 e il 18%.

Si calcola che in Italia il fenomeno del mobbing coinvolga direttamente oltre un milione di lavoratori, su oltre 21 milioni di occupati, maggiormente nelle regioni del Nord (65%), con prevalenza tra i quadri e i dirigenti, con età media di 43 anni, in particolare nel settore pubblico e in quello dei servizi.

Il fenomeno del mobbing, da semplice forma di repressione nei confronti di un lavoratore, si sta delineando come problematica più complessa che consiste in un "lungo, costante, incessante e duraturo processo di azioni vessatorie intenzionali di fronte alle quali la persona vessata non ha più alcun potere di difesa".

Si verifica una situazione di mobbing quando un dipendente è oggetto ripetuto di soprusi da parte dei superiori e, in particolare, quando vengono poste in essere pratiche dirette ad isolarlo dall'ambiente di lavoro o ad espellerlo con la conseguenza di intaccare gravemente l'equilibrio psichico dello stesso, menomandone la capacità lavorativa e la fiducia in se stesso e provocando sindromi depressivo-ansiose che talora possono portare persino al suicidio.

Si riconoscono diverse tipologie di mobbing:

- mobbing strategico, quando il dipendente è oggetto ripetuto di soprusi da parte dei superiori in modo deliberato e quando, in particolare, vengono poste in essere nei suoi confronti pratiche dirette ad isolarlo dall'ambiente di lavoro e, nei casi più gravi, ad espellerlo;
- mobbing emozionale o relazionale, che si riconosce nelle alterate relazioni interpersonali;
- mobbing non intenzionale, quando non è evidente la volontà di isolare o estromettere un lavoratore.

L'azione discriminatoria può essere messa in atto non solo da un superiore (mobbing verticale), ma anche da un gruppo di colleghi (mobbing orizzontale o trasversale), mentre definiamo mobbing dal basso quando viene messa in discussione l'autorità di un superiore; ed infine riconosciamo anche una forma che potremmo definire sessuale anche in assenza di un contatto fisico.

Le modalità di azione hanno in comune l'obiettivo: l'intento e il risultato finale delle iniziative persecutorie è comunque quello di indurre la vittima a lasciare il lavoro di sua iniziativa.

Le azioni mobbizzanti assumono varia tipologia quali isolare il lavoratore, privandolo dei mezzi di comunicazione (telefono, computer), bloccando il flusso di informazioni necessarie al lavoro, estromettendolo dalle decisioni, impedendo che gli altri lavoratori gli



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	153

Parte II – Analisi di rischio

rivolgano la parola, negando in definitiva la sua presenza; discreditare il lavoratore umiliandolo, attaccando le sue convinzioni religiose, sessuali, morali; ridurre l'autostima del lavoratore non attribuendogli incarichi, o conferendo mansioni inferiori o superiori alle sue competenze; compromettere lo stato di salute del lavoratore, negando periodi di ferie o di congedo.

Per attribuire la definizione di mobbing ad un'azione vessatoria in ambito lavorativo è comunque necessario che siano presenti alcuni parametri irrinunciabili:

- •frequenza dei soprusi: gli episodi negativi non devono essere isolati, ma si debbono manifestare con azioni continue;
- •durata del fenomeno: le azioni negative devono essere ripetute nel tempo per almeno sei mesi;
- •relazione asimmetrica: tra aggressore e vittima deve essere evidente una differenza di potere;
- ■intenzione negativa: l'obiettivo è l'accantonamento del lavoratore fino al licenziamento;
- •impossibilità a difendersi: il mobbizzato non ha né possibilità né capacità di rispondere ai soprusi.

Valutazione del rischio

Innanzi tutto si ritiene opportuno sollecitare la necessità di acquisire informazioni oggettive circa la situazione lavorativa, in quanto nell'anamnesi aspetti poco significativi spesso vengono enfatizzati, mentre altri di maggiore gravità vengono sminuiti; infine gli spunti rivendicativi sono evidenti in molti casi osservati.

Infatti risulta evidente la difficoltà che si incontra a verificare quanto accade nell'ambiente di lavoro, ove peraltro i soggetti interessati (datore di lavoro, colleghi, organizzazioni sindacali) non sempre risultano idonei o disponibili.

Si ritiene pertanto che un ruolo determinante possa essere svolto dal Medico Competente al fine di definire un'eventuale correlazione tra episodi riferiti e patologie riscontrate.

Attualmente in Italia non esiste una normativa specifica che protegga le persone vittime di mobbing, però le proposte di legge allo studio attestano l'importanza che stanno assumendo i nuovi fattori di rischio organizzativi e psico-sociali.

Un indicatore di grande attenzione e sensibilità al problema è stato dato dall'INAIL che, proprio di recente, ha emesso il primo riconoscimento di mobbing come malattia professionale, fondamentale novità che può essere interpretata come un segnale di nuova coscienza, specialmente in quanto dato da un Istituto autorevole, destinato a tracciare linee guida per tutti gli operatori.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	154

Parte II – Analisi di rischio

II.1.13 Fattori ambientali (indoor ed outdoor)

Nel caso in esame vengono prese in considerazione situazioni di rischio derivanti dalle condizioni di lavoro che possono essere suddivise come di seguito:

- rischio climatico (outdoor): dipendente dalle condizioni climatiche e meteorologiche dell'ambiente esterno
- rischio microclimatico ed inquinamento indoor: dipendente dalle condizioni ambientali presenti all'interno degli ambienti di lavoro confinati

Nel primo caso ovviamente i soggetti interessati sono coloro che svolgono la loro attività in ambienti non confinati (all'aria aperta) e che pertanto possono essere soggetti al cambiamento più o meno repentino dei seguenti parametri meteorologici: temperatura, umidità, pioggia, irraggiamento solare, vento, grandine, neve, ghiaccio, ecc.

Nel secondo caso invece vengono considerati, oltre ad elementi prettamente microclimatici (temperatura, umidità, ventilazione, ecc.), anche altri aspetti derivanti dagli ambienti chiusi: sintomi irritativi aspecifici (noti come "sindrome da edificio malato"), sviluppo di sostanze chimiche dai materiali di arredo (formaldeide, SOV, ecc.), presenza di muffe o batteri sviluppatesi a seguito della presenza di moquette, delle infiltrazioni di acqua o della mancanza di regolare manutenzione nei filtri degli impianti di condizionamento, possibile presenza di fumo passivo negli ambienti, ecc.

Nel caso delle condizioni ambientali derivanti dalle caratteristiche specifiche degli ambienti chiusi (microclima ed inquinamento indoor), la valutazione del rischio condotta per luoghi di lavoro ha permesso l'identificazione di eventuali situazioni di non conformità presso le singole strutture dell'Amministrazione Provinciale di Livorno. Pertanto, nei documenti di valutazione relativi ai singoli edifici, sono state evidenziate necessità di intervento di tipo tecnico e manutentivo. Questa indagine verrà affiancata a medio termine con dati che potranno essere acquisiti e raccolti attraverso questionari ed interviste o indagini strumentali, tali da caratterizzare in maniera più approfondita la valutazione del rischio per gli operatori.

Per quanto concerne le misure protettive adottate nel caso di attività condotte all'aperto, si ricorda in primo luogo la distribuzione di adeguati dispositivi di protezione individuali al singolo operatore.

Si faccia riferimento alla valutazione delle singole mansioni di cui al paragrafo II.1.19.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	155

Parte II – Analisi di rischio

II.1.14 Fumo passivo

A seguito della attuazione delle leggi e circolari interpretative:

- legge 11 novembre 1975, n. 584, art. 1 concernente il divieto di fumo in determinati locali;
- legge 16 gennaio 2003, n. 3, art. 51 "E' vietato fumare nei locali chiusi, ad eccezione di quelli privati non aperti ad utenti o al pubblico e quelli riservati ai fumatori e come tali contrassegnati";
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 dicembre 1995 "per locale aperto al pubblico si deve intendere quello in cui la generalità degli amministrati e degli utenti accede, senza formalità e senza bisogno di particolari permessi negli orari stabiliti";
- Circolare Ministeriale n° 4 del 28/03/2001;

presso i locali dell'Amministrazione Provinciale di Livorno:

- sono stati apposti cartelli con l'indicazione del divieto stesso nonché l'indicazione della relativa norma, delle sanzioni applicabili, del soggetto cui spetta vigilare sull'osservanza del divieto e dell'autorità cui compete accertare le infrazioni;
- sono stati individuati uno o più soggetti incaricati di procedere alla contestazione di eventuali infrazioni, di verbalizzarle e di riferirne all'autorità competente.

A seguito dei sopralluoghi effettuati presso le singole strutture dell'Amministrazione Provinciale, nell'ambito della valutazione del rischio per luoghi, sono state riscontrate e quindi segnalate eventuali carenze relative a:

- rispetto del divieto.

Ulteriori accertamenti, in accordo con il Medico Competente, verranno intrapresi al fine di tutelare quanto più possibile la salute dei lavoratori presenti i locali di lavoro e verificare l'effettivo rispetto di tale divieto.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	156

Parte II – Analisi di rischio

II.1.15 Ergonomia delle postazioni di lavoro

Il termine "Ergonomia" deriva dalle parole greche "ergon" (lavoro) e "nomos" (legge); si tratta di una disciplina sviluppatasi con l'intento di perseguire la progettazione di sistemi, macchinari, utensili, compiti tecnici e quant'altro volto ad un adattamento alle caratteristiche umane, tale da poter migliorare la sicurezza, la salute, il comfort e le prestazioni degli utenti/operatori.

Nella progettazione delle postazioni lavorative, il centro dell'interesse ergonomico è l'uomo: tutto viene studiato e progettato in funzione dei suoi limiti e delle sue caratteristiche "naturali", delle sue capacità fisiche e psichiche e delle esigenze e bisogni che si manifestano in relazione alla tipologia del lavoro svolto in relazione ad uno specifico contesto e a precisi obiettivi.

Nell'ambito della valutazione ergonomica di una postazione di lavoro o di una attrezzatura di lavoro, vi sono sicuramente numerosi fattori che concorrono al giudizi complessivo: postura e movimento corporeo (ad es.: seduta, posizione eretta, sollevamento, trazione e spinta), fattori ambientali (ad es.: rumore, vibrazioni, illuminazione, clima, sostanze chimiche), informazioni ed operazioni (ad es.: informazioni ottenute sia visivamente sia attraverso altri sensi, controlli, relazioni tra i video ed i controlli), organizzazione del lavoro (ad es.: compiti appropriati, lavori non ripetitivi e monotoni), ecc.

Nel caso in esame la valutazione delle condizioni ergonomiche è stata condotta sulla base delle osservazioni visive all'atto dei sopralluoghi presso le singole strutture dell'amministrazione Provinciale di Livorno al fine di identificare la presenza o l'assenza di requisiti ergonomici presso i locali e la necessità di alcuni interventi specifici.

Ulteriori approfondimenti ed integrazioni in merito saranno possibili attraverso il contributo specifico del Medico Competente e del Servizio di Prevenzione e Protezione in collaborazione con i dirigenti ed i funzionari di settore delle singole Aree lavorative.

II.1.16 Movimenti ripetitivi arti superiori

Nel corso degli ultimi anni si è sviluppata un'attenzione crescente sia nella letteratura sia nella pratica operativa occupazionale relativa alle patologie correlate agli arti superiori (upper limbs work related musculoskeletal disorders – WMSDs); analogamente è stato verificato un incremento dei riscontri epidemiologici che hanno portato a inserire tali patologie tra quelle riconosciute come professionali sia negli USA sia in alcuni Paesi europei.

Come conseguenza logica di un interessamento a queste problematiche, si sono sviluppate recentemente alcune proposte metodologiche per una valutazione del rischio di esposizione lavorativa.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	157

Parte II – Analisi di rischio

In relazione a quanto detto e riportato sopra, in genere si fa riferimento, per quanto possibile, alle modalità derivabili dalla letteratura e da linee guida internazionali. In particolare si ritiene che le modalità di valutazione possano essere di tre tipi diversi:

Analisi di dettaglio, mediante ricorso a particolare strumentazione anche sofisticata (elettromiografia, accelerometri, elettrogoniometria, dinamometri, ecc.): tali metodiche sono applicate prevalentemente a livello di laboratorio o per studi sperimentali e risultano di difficile applicazione su larga scala per motivi di costi e tempi

Analisi dettagliata con ricorso a studi "osservazionali": richiedono più tempo e prevedono una trattazione complessa e di difficile applicazione su larga scala

Analisi di stima di esposizione attraverso apposite check list o questionari

In considerazione del fatto che l'ultima possibile metodologia di valutazione viene ritenuta quella di più facile e diretta applicazione all'ambito lavorativo sia per costi sia per tempi, sono state prodotte nel corso degli anni alcune proposte in merito ai possibili modelli da impiegare.

L'obiettivo di questo tipo di valutazioni consiste nell'analizzare le singole situazioni di rischio e le possibili patologie ad esse associate sulla base delle indicazioni dedotte da un'analisi dei diversi aspetti legati all'attività svolta: fattori organizzativi, forze applicate, movimenti, posture, durata di sforzo, attrezzi, fattori antropometrici ed ambientali, ecc.

Tutto ciò permette di definire un livello di soglia al di sopra del quale è necessario un'analisi più dettagliata dei fattori di rischio.

La Provincia di Livorno procederà a medio termine in collaborazione con il Medico Competente ed il Servizio di Prevenzione e Protezione alla definizione di una proposta operativa che costituisca strumento di indagine utile alla valutazione del rischio presente (es. check list Ocra index).



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	158

Parte II – Analisi di rischio

II.1.17 Rischio assunzione bevande alcoliche e sostanze stupefacenti

Divieto di assunzione e somministrazione di bevande alcooliche e superalcooliche

L'art.15 della Legge 125/2001 impone il divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche nelle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità' o la salute dei terzi.

Il 16 marzo 2006, la Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano ha sancito l'Intesa in materia di individuazione delle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute dei terzi, ai fini del divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche, ai sensi dell'articolo 15 della legge 30 marzo 2001, n. 125, individuando nell'allegato 1 le attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute dei terzi.

Le attività di cui in allegato sono:

- 1) attività per le quali e' richiesto un certificato di abilitazione per l'espletamento dei seguenti lavori pericolosi:
 - o impiego di gas tossici (art. 8 del regio decreto 9 gennaio 1927, e successive modificazioni);
 - o conduzione di generatori di vapore (decreto ministeriale 1° marzo 1974);
 - o attività di fochino (art. 27 del decreto del Presidente della Repubblica 9 marzo 1956, n. 302);
 - o fabbricazione e uso di fuochi artificiali (art. 101 del regio decreto 6 maggio 1940, n. 635);
 - o vendita di fitosanitari, (art. 23 del decreto del Presidente della Repubblica 23 aprile 2001, n. 290);
 - o direzione tecnica e conduzione di impianti nucleari (decreto del Presidente della Repubblica 30 dicembre 1970, n. 1450, e successive modifiche);
 - o manutenzione degli ascensori (decreto del Presidente della Repubblica 30 aprile 1999, n. 162);
- **2)** dirigenti e preposti al controllo dei processi produttivi e alla sorveglianza dei sistemi di sicurezza negli impianti a rischio di incidenti rilevanti (art. 1 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334);
- **3)** sovrintendenza ai lavori previsti dagli articoli 236 e 237 del decreto dei Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547[abrogato];
- **4)** mansioni sanitarie svolte in strutture pubbliche e private in qualità di: medico specialista in anestesia e rianimazione; medico specialista in chirurgia; medico ed infermiere di bordo; medico comunque preposto ad attività diagnostiche e terapeutiche; infermiere; operatore socio-sanitario; ostetrica caposala e ferrista;
- **5)** vigilatrice di infanzia o infermiere pediatrico e puericultrice, addetto ai nidi materni e ai reparti per neonati e immaturi; mansioni sociali e socio-sanitarie svolte in strutture pubbliche e private;
- 6) attività di insegnamento nelle scuole pubbliche e private di ogni ordine e grado;
- 7) mansioni comportanti l'obbligo della dotazione del porto d'armi, ivi comprese le attività di guardia particolare e giurata;
- 8) mansioni inerenti le seguenti attività di trasporto:
 - o addetti alla guida di veicoli stradali per i quali e' richiesto il possesso della patente di guida categoria B, C, D, E, e quelli per i quali e' richiesto il certificato di abilitazione professionale per la guida di taxi



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	159

Parte II – Analisi di rischio

o di veicoli in servizio di noleggio con conducente, ovvero il certificato di formazione professionale per guida di veicoli che trasportano merci pericolose su strada;

- o personale addetto direttamente alla circolazione dei treni e alla sicurezza dell'esercizio ferroviario;
- o personale ferroviario navigante sulle navi del gestore dell'infrastruttura ferroviaria con esclusione del personale di carriera e di mensa;
- o personale navigante delle acque interne;
- o personale addetto alla circolazione e alla sicurezza delle ferrovie in concessione e in gestione governativa, metropolitane, tranvie e impianti assimilati, filovie, autolinee e impianti funicolari aerei e terrestri;
- o conducenti, conduttori, manovratori e addetti agli scambi di altri veicoli con binario, rotaie o di apparecchi di sollevamento, esclusi i manovratori di carri ponte con pulsantiera a terra e di monorotaie;
- o personale marittimo delle sezioni di coperta e macchina, nonche' il personale marittimo e tecnico delle piattaforme in mare, dei pontoni galleggianti, adibito ad attivita' off-shore e delle navi posatubi;
- o responsabili dei fari;
- o piloti d'aeromobile;
- o controllori di volo ed esperti di assistenza al volo;
- o personale certificato dal registro aeronautico italiano;
- o collaudatori di mezzi di navigazione marittima, terrestre ed aerea;
- o addetti ai pannelli di controllo del movimento nel settore dei trasporti;
- o addetti alla guida di macchine di movimentazione terra e merci;
- **9)** addetto e responsabile della produzione, confezionamento, detenzione, trasporto e vendita di esplosivi;
- **10)** lavoratori addetti ai comparti della edilizia e delle costruzioni e tutte le mansioni che prevedono attività in quota, oltre i due metri di altezza;
- 11) capiforno e conduttori addetti ai forni di fusione;
- **12)** tecnici di manutenzione degli impianti nucleari;
- **13)** operatori e addetti a sostanze potenzialmente esplosive e infiammabili, settore idrocarburi;
- **14)** tutte le mansioni che si svolgono in cave e miniere.

I controlli alcolimetrici nei luoghi di lavoro possono essere effettuati esclusivamente dal medico competente ovvero dai medici del lavoro dei servizi per la prevenzione e la sicurezza negli ambienti di lavoro con funzioni di vigilanza competenti per territorio delle aziende unità sanitarie locali.

All'interno della provincia di Livorno sono state individuate mansioni che svolgono attività di cui all'allegato, più precisamente, i punti:

- **7)** mansioni comportanti l'obbligo della dotazione del porto d'armi, ivi comprese le attività di guardia particolare e giurata;
- 8) mansioni inerenti le seguenti attività di trasporto:
 - addetti alla guida di veicoli stradali per i quali è richiesto il possesso della patente di guida categoria B, C, D, E [omissis]



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	160

Parte II – Analisi di rischio

- personale navigante delle acque interne;
- -addetti alla gguida di macchine di movimentazione terra e merci.
- **10)** lavoratori addetti ai comparti della edilizia e delle costruzioni e tutte le mansioni che prevedono attivita' in quota, oltre i due metri di altezza;
- **14)** tutte le mansioni che si svolgono in cave e miniere.

Per le mansioni che svolgono le suddette attività è opportuno che il datore di lavoro fornisca l'elenco del personale al Medico Competente in modo che possa svolgere i controlli alcolimetrici periodici del caso.

Inoltre, il Datore di Lavoro, al fine di rendere efficace il divieto normativo di cui all'art. 15 promuove:

- campagne di informazione per i lavoratori dipendenti e assimilati
- > formazione in materia di rischio alcol correlato per dirigenti e preposti per le attività a rischio
- predisposizione di segnaletica di divieto specifica
- interventi specifici da parte dei Medici Competenti

Divieto di assunzione di sostanze stupefacenti

La G.U. n. 260 del 15.11.07 riporta il provvedimento di intesa della Conferenza Stato - Regioni, del 30 ottobre 2007, con il quale sono stati individuati una serie di lavori/mansioni per i quali diviene obbligatoria la visita preventiva e periodica finalizzata all'accertamento di un eventuale uso di sostanze stupefacenti.

Il dettaglio dei lavori/mansioni, che partono dall'art. 1 dell'intesa, sono contenuti nella Tabella allegata al Decreto e vengono di seguito riportati:

- 1) Attività per le quali e' richiesto un certificato di abilitazione per l'espletamento dei seguenti lavori pericolosi:
 - o impiego di gas tossici (art. 8 del regio decreto 1927, e successive modificazioni);
 - fabbricazione e uso di fuochi di artificio (di cui al regio decreto 6 maggio 1940, n. 635) e
 posizionamento e brillamento mine (di cui al decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n.302);
 - o direzione tecnica e conduzione di impianti nucleari (di cui al decreto del Presidente della Repubblica 30 dicembre 1970, n. 1450, e s.m.).
- 2) Mansioni inerenti le attività di trasporto:
 - o conducenti di veicoli stradali per i quali e' richiesto il possesso della patente di guida categoria C, D, E, e quelli per i quali e' richiesto il certificato di abilitazione professionale per la guida di taxi o di veicoli in servizio di noleggio con conducente, ovvero il certificato di formazione professionale per guida di veicoli che trasportano merci pericolose su strada;
 - o personale addetto direttamente alla circolazione dei treni e alla sicurezza dell'esercizio ferroviario che esplichi attività di condotta, verifica materiale rotabile, manovra apparati di sicurezza, formazione treni, accompagnamento treni, gestione della circolazione, manutenzione infrastruttura e coordinamento e vigilanza di una o più attività di sicurezza; c) personale ferroviario navigante sulle navi del gestore dell'infrastruttura ferroviaria con esclusione del personale di camera e di mensa;



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	161

Parte II – Analisi di rischio

- o personale navigante delle acque interne con qualifica di conduttore per le imbarcazioni da diporto adibite a noleggio;
- o personale addetto alla circolazione e a sicurezza delle ferrovie in concessione e in gestione governativa, metropolitane, tranvie e impianti assimilati, filovie, autolinee e impianti funicolari, aerei e terrestri;
- conducenti, conduttori, manovratori e addetti agli scambi di altri veicoli con binario, rotaie o di apparecchi di sollevamento, esclusi i manovratori di carri ponte con pulsantiera a terra e di monorotaie;
- personale marittimo di prima categoria delle sezioni di coperta e macchina, limitatamente allo Stato maggiore e sottufficiali componenti l'equipaggio di navi mercantili e passeggeri, nonché il personale marittimo e tecnico delle piattaforme in mare, dei pontoni galleggianti, adibito ad attività off-shore e delle navi posatubi;
- o controllori di volo ed esperti di assistenza al volo;
- o personale certificato dal registro aeronautico italiano;
- o collaudatori di mezzi di navigazione marittima, terrestre ed aerea;
- addetti ai pannelli di controllo del movimento nel settore dei trasporti;
- o addetti alla guida di macchine di movimentazione terra e merci.
- **3)** Funzioni operative proprie degli addetti e dei responsabili della produzione, del confezionamento, della detenzione, del trasporto e della vendita di esplosivi.

Prima dell'assunzione o del cambio di mansione il lavoratore è sottoposto ad accertamenti sanitari finalizzati alla verifica dell'eventuale assunzione di sostanze stupefacenti e psicotrope. Si applica, per tale finalità, le disposizioni previste per la sorveglianza sanitaria ai sensi dell'articolo 41 del decreto legislativo 81/2008, per cui i controlli sono effettuati dal medico competente. La periodicità della visita, se non indicato espressamente nella normativa, ha periodicità annuale.

Il medico competente entro trenta giorni dalla richiesta, concordando con il datore di lavoro l'organizzazione e la tempistica per l'effettuazione degli accertamenti sanitari, comunica la data ed il luogo della visita al lavoratore interessato almeno un giorno prima.

Il datore di lavoro informa il lavoratore della data e luogo dell'accertamento: esso si svolgerà all'inizio del turno di lavoro del giorno fissato. Nel caso che ritenga sottoporlo ad ulteriori accertamenti sanitari invia il lavoratore stesso al Servizio per le tossicodipendenze dell'ASL o alle altre strutture sanitarie competenti.

Allorché il lavoratore risulti positivo deve essere immediatamente inibito nella mansione (con spostamento possibile ad altro lavoro) ed i successivi accertamenti sono svolti dal SERT delle ASL: il lavoratore ... ha diritto di chiedere, entro dieci giorni dalla comunicazione dell'esito, la ripetizione dell'accertamento presso il Servizio per le tossicodipendenze dell'Azienda sanitaria locale la cui ripetizione ... è effettuata sul medesimo campione oggetto dell'accertamento.

Se gli accertamenti del SERT evidenziano uno stato di tossicodipendenza, il lavoratore è tenuto a sottoporsi ad un percorso di recupero che renda possibile un successivo inserimento nell'attività lavorativa a rischio anche nei confronti di terzi.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	162

Parte II – Analisi di rischio

Nel caso in cui il lavoratore si rifiuti di sottoporsi agli accertamenti la struttura sanitaria competente dispone, entro dieci giorni, un nuovo accertamento con onere per il datore di lavoro di farlo cessare dall'espletamento delle mansioni comprese nell'elenco di cui all'allegato I, fino a che non venga accertata l'assenza di tossicodipendenza: nel cambio di mansioni trova applicazione la disciplina normativa o contrattuale collettiva relativa al settore lavorativo di appartenenza.

All'interno della provincia di Livorno sono state individuate mansioni che svolgono attività di cui all'allegato, più precisamente, il punto 2:

- 2) Mansioni inerenti le attività di trasporto:
- conducenti veicoli stradali per i quali è richiesto il possesso della patente di guida categoria C, D, E;
- addetti alla guida di macchine di movimentazione terra e merci.

Per le mansioni che svolgono le suddette attività è opportuno che il datore di lavoro fornisca l'elenco del personale al Medico Competente in modo che possa svolgere i controlli del caso.

Inoltre, il Datore di Lavoro, al fine di rendere efficace il divieto normativo promuove:

- campagne di informazione per i lavoratori dipendenti e assimilati
- formazione in materia di rischio da assunzione sostanze stupefacenti per dirigenti e preposti per le attività a rischio
- interventi specifici da parte dei Medici Competenti



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	163

Parte II – Analisi di rischio

II.1.18 Esposizione a radon

Il D. Lgs 241/00 "Attuazione della direttiva 96/29/EURATOM in materia di protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i rischi derivanti dalle radiazioni ionizzanti" ha modificato il D. Lgs 230/95 (in materia di radiazioni ionizzanti) inserendo il Capo III bis che disciplina, ai fini della sicurezza e salute dei lavoratori, le attività lavorative nelle quali sono presenti sorgenti naturali di radiazioni (in particolare prodotti di decadimento del radon, del toron o radiazioni gamma).

Il radon è un gas inerte e radioattivo, prodotto naturale del decadimento dell'uranio e si diffonde attraverso le strutture interrate degli spazi abitati. Esso proviene dal suolo, dall'acqua in cui è disciolto e da alcuni materiali utilizzati nelle costruzioni (rocce ignee: graniti, porfidi, basalti). La sua concentrazione è funzione di molteplici parametri, come la conformazione del suolo, la temperatura ambientale, la variazione di pressione internoesterno, la stagione climatica etc.

Il gas è inodore e si concentra nell'aria dei luoghi chiusi; è un cancerogeno e lo IARC lo ha classificato nel Gruppo $\mathbf{1}^1$. Il principale effetto sanitario è un aumento di rischio di tumore polmonare.

Le attività lavorative interessate, per cui la presenza di sorgenti di radiazioni naturali conduce ad un significativo aumento dell'esposizione dei lavoratori o di persone del pubblico, che non può essere trascurato dal punto di vista della radioprotezione, sono (art. 10 bis):

a) attività lavorative durante le quali i lavoratori e, eventualmente, persone del pubblico sono esposti a prodotti di decadimento del radon o del toron o a radiazioni gamma o a ogni altra esposizione in particolari luoghi di lavoro quali tunnel, sottovie, catacombe, grotte e, comunque, in tutti i luoghi di lavoro sotterranei;

b) attività lavorative durante le quali i lavoratori e, eventualmente, persone del pubblico sono esposti a prodotti di decadimento del radon o del toron, o a radiazioni gamma o a ogni altra esposizione in luoghi di lavoro diversi da quelli di cui alla lettera a) in zone ben individuate o con caratteristiche determinate.

Nel caso b) si fa riferimento alla mappatura di luoghi a rischio radon che le stesse

-

¹ IARC: International Agency for Research on Cancer Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro. Il gruppo 1 è definito come: "cancerogeno accertato per l'uomo: vi è sufficiente evidenza di cancerogenicità nell'uomo in studi epidemiologici adeguati". Pur essendo il radon un agente cancerogeno, il rischio è stato trattato in paragrafo specifico perchè regolamentato dal D.Lgs.241/00 sulle radiazioni ionizzanti e non all'interno del Titolo IX "Sostanze Pericolose", D.Lgs. 81/2008.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	164

Parte II – Analisi di rischio

Regioni/Province Autonome avrebbero dovuto espletare nel breve periodo. Tuttavia solo alcune di esse hanno espletato la mappatura definitiva.

Il decreto, in questi due casi, prevede una serie di obblighi per i Datori di Lavoro, i quali devono provvedere, a seconda dei casi, a misurazioni di radon e/o a valutazioni di esposizione nei luoghi di lavoro.

Poiché non è possibile eliminare totalmente il radon dai luoghi di lavoro, la normativa fissa dei livelli di azione o intervento, cioè dei valori di concentrazione di radon superati i quali si raccomandano/impongono azioni di rimedio per ridurne la concentrazione.

Il D. Lgs 230/95, integrato dal D. Lgs 241/00 specifica infatti quanto segue:

- i. Per i luoghi di lavoro di cui all'articolo 10-bis, lettere a) e b) (vedi sopra), le grandezze misurate non devono superare il livello di azione fissato (**500 Bq/mc**).
- ii. Nel caso in cui le grandezze di cui al comma 1 non superino il livello di azione ma siano superiori all'80 per cento del livello di azione (400 Bq/mc), l'esercente assicura nuove misurazioni nel corso dell'anno successivo.
- iii. Nel caso di superamento del livello di azione, l'esercente, avvalendosi di un esperto qualificato, pone in essere azioni di rimedio idonee a ridurre le grandezze misurate al di sotto del predetto livello, tenendo conto del principio di ottimizzazione, e procede nuovamente alla misurazione al fine di verificare l'efficacia delle suddette azioni. Le operazioni sono completate entro tre anni dal rilascio della relazione tecnica e sono effettuate con urgenza correlata al superamento del livello di azione. Ove, nonostante l'adozione di azioni di rimedio, le grandezze misurate risultino ancora superiori al livello prescritto, l'esercente adotta ulteriori provvedimenti previsti dal D.Lgs (capo VIII).
- iv. L'esercente non e' tenuto alle azioni di rimedio del punto (iii) se dimostra, avvalendosi dell'esperto qualificato, che nessun lavoratore e' esposto ad una dose superiore a quella indicata dalla legge (Allegato I bis). questa disposizione non si applica agli esercenti di asilinido, di scuola materna o di scuola dell'obbligo

Inoltre, in caso di superamento dei livelli di azione fissati nell'Allegato 1 bis (D. Lgs 230/1995), gli esercenti, oltre a darne comunicazione alla Azienda Sanitaria Locale competente per territorio, all'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente e alla Direzione Provinciale del Lavoro, devono adottare, avvalendosi dell'Esperto qualificato, azioni di rimedio entro tempi definiti.

Infine, nel caso in cui la misura sia inferiore all'80% del livello di azione (400 Bq/mc) bisognerà ripetere la misura solo se variano le condizioni di lavoro.

E' da sottolineare che il gruppo di lavoro tecnico, composto dalle Regioni Emilia-Romagna, Lombardia, Toscana, Umbria e Veneto e coordinato dalla Regione Lombardia, ha predisposto delle linee guida in merito, che comprendono:



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	165

Parte II – Analisi di rischio

- o la definizione di luogo di lavoro sotterraneo ed i criteri generali per l'impostazione delle misure di radon;
- o i metodi di misura delle concentrazioni di radon;
- o i requisiti minimi degli organismi che effettuano le misure.

Tali linee guida adottano per gli <u>ambienti sotterranei</u>, la seguente definizione:

locale o ambiente con almeno tre pareti interamente sotto il piano di campagna, indipendentemente dal fatto che queste siano a diretto contatto con il terreno circostante o meno.

La definizione include tra i locali sotterranei nei quali effettuare le misure anche tutti quelli che hanno una apertura verso l'esterno ed i locali che sono circondati da una intercapedine aerata.

<u>Inoltre i lavoratori, devono trascorrere nei suddetti locali una frazione di tempo significativa, superiore cioè a 10 ore al mese</u>, come indicato nelle linee guida.

Valutazione del rischio

I risultati delle indagini svolte negli anni '90, complessivamente mostrano che in Toscana la popolazione in generale, e i bambini in particolare durante le loro attività educative, sono esposti a concentrazioni di radon medie annue relativamente basse, pari a 40 Bq/m3, se confrontate con la media italiana di 70 Bq/m3, anche se sono presenti alcune eccezioni come ad es. il Monte Amiata in cui si ha una media di 140 Bq/m3 (fonte: Regione Toscana e ARPAT).

La Regione si è attivata per svolgere una nuova mappatura che comporterà l'identificazione in modo più particolareggiato delle zone a rischio come da lettera b) dell'art. 10 bis di cui sopra.

Al momento il dato più recente riguarda la Provincia di Firenze, 2007, nello specifico i risultati della indagine sulla concentrazione di radon negli edifici scolastici. i livelli di concentrazione di attività di radon misurati sono complessivamente bassi; la media infatti risulta essere di 39 bg/m3.

Per quel che riguarda quindi le attività lavorative di tipo b) di cui al decreto e menzionate precedentemente, dai dati sia nazionali che regionali, si può al momento considerare l'intera Regione come una zona a basso rischio di concentrazione radon, in attesa di ulteriori risultati più recenti.

Si sta svolgendo una campagna di monitoraggio radon per verificare la presenza dello stesso.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	166

Parte II – Analisi di rischio

Per quel che riguarda invece le attività lavorative di tipo a) di cui al decreto è inoltre da segnalare che in generale non sono presenti attività svolte in ambienti interrati non areati per più di 10 ore al mese. E' tuttavia possibile che gli operatori di viabilità che possono svolgere attività di manutenzione delle strade all'interno di tunnel/gallerie, possano essere esposti a radon per brevi periodi. Si ritiene che il rischio sia basso, sia considerando i risultati delle indagini di cui sopra, sia considerando che gallerie/tunnel sono generalmente dotate di aerazione artificiale e naturale.

Tuttavia, anche verificando il parere del Medico Competente e dell'Esperto Qualificato di cui al D. Lgs 230/95, si consiglia di effettuare delle misurazioni di concentrazione di radon per alcuni tunnel a campione, che richiedono maggior manutenzione e che sono dotati solo di aerazione naturale, anche in funzione della zonizzazione definita dall'Arpa e dalla Regione Toscana.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	167

Parte II – Analisi di rischio

II.1.19 Analisi complessiva dei rischi per mansione

Sulla base della descrizione complessiva delle singole mansioni e dell'analisi dei rischi specifici condotta nei paragrafi precedenti è possibile definire la valutazione complessiva dei rischi connessi alle singole figure coinvolte nelle attività lavorative dei vari servizi dell'Amministrazione Provinciale di Livorno.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	168

Parte II – Analisi di rischio

II.1.19.1 Impiegato videoterminalista

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano il proprio servizio negli uffici con l'utilizzo di videoterminali per più di venti ore settimanali anche non continuative. Nell'ambito di tale mansione si prevede che detti lavoratori possano effettuare missioni e spostamenti finalizzati a raggiungere luoghi di lavoro simili a quelli di appartenenza.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Svolge mansioni secondo diverse finalità e competenze, assimilabili a lavoro d'ufficio con l'ausilio di videoterminali
- 2. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati ai fini burocratico e amministrativo
- 3. Esiste la possibilità di ricevere utenti e/o colleghi per i fini a cui è preposto
- 4. svolge attività di progettazione tecnica riconducibile a lavoro d'ufficio, con l'ausilio di videoterminali
- 5. Effettua missioni e spostamenti finalizzati a raggiungere luoghi di lavoro simili a quelli di appartenenza
- 6. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale.

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)

RISCHIO	Р	G	С	Note
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	
Affaticamento visivo per uso VDT > 20 ore settimanali	2	1-2	2-3	
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (ufficio).	1	1	1	*
Stress/Mobbing	1	3	3	*
Rischio biologico da contatto con utenza (attività di front-office)	1	1-4	1-4	
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	1-3	1-3	
Rischio incidente stradale (per chi fa uso di automezzi per attività	1	1-4	1-4	



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	169

Parte II – Analisi di rischio

RISCHIO	Р	G	С	Note
lavorativa)				
Rischi fisici/meccanici: rumore	1	1	1	
Rischi fisici/meccanici: vibrazioni	1	1	1	
Movimentazione manuale dei carichi	1	1	1	

^(*) il valore attribuito agli indici risulta "presunto"; ulteriori indagini e valutazioni giustificheranno o modificheranno gli stessi

Scheda dispositivi di protezione individuale

Parti del corpo	Attività unitarie	Tipologia di dispositivo	Riferimenti normativi	Specifiche
Capo	/	/	/	
Corpo	/	/	/	
Udito	1	/	/	
Occhi – viso	/	/	/	
Vie respiratorie	/	/	/	
Mani- braccia	/	/	/	
Piedi – Gambe	1	/	/	



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	170

Parte II – Analisi di rischio

Formazione ed addestramento

Tipologia	Durata	Contenuto
Formazione generale	4 ore	concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo e assistenza.
Formazione specifica	4 ore	Rischi infortuni, Meccanici generali, Elettrici generali, Attrezzature, Rischi chimici, Etichettatura, Rischi fisici, Microclima e illuminazione, Videoterminali, DPI Organizzazione del lavoro, Ambienti di lavoro, Stress lavoro-correlato, Segnaletica, Emergenze, procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico della mansione, Procedure esodo e incendi, Procedure organizzative per il primo soccorso, Incidenti e infortuni mancati
Formazione - aggiornamento	6 ore (ogni 5 anni)	Approfondimenti giuridico-normativi; aggiornamenti tecnici sui rischi ai quali sono esposti i lavoratori; aggiornamenti su organizzazione e gestione della sicurezza in azienda; fonti di rischio e relative misure di prevenzione.
Addestramento	/	/

Sorveglianza sanitaria:	Necessaria. Si rimanda al protocollo sanitario		
	elaborato a cura del medico competente.		



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	171

Parte II – Analisi di rischio

Attività lavorativa che comporta un elevato rischio di infortunio	¥ SI (*)	□NO
Controllo per uso bevande alcoliche e superalcoliche	⊠ SI (*)	□ №
Controllo per uso di sostanze stupefacenti	□ SI	⊠ NO

^(*) la risposta affermativa è applicabile al solo caso in cui il lavoratore, per ragioni di servizio, guidi automezzi per i quali è richiesta la patente B.

Si svolgono inoltre le seguenti considerazioni:

- O Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale maschile o femminile.
- In base alla normativa presente, la mansione può essere svolta indipendentemente dall'età del lavoratore, tenendo conto dei limiti pensionistici e del Contratto Collettivo Nazionale di categoria.
- Il lavoro non viene svolto da personale proveniente da altri Paesi. Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale proveniente da altri Paesi, tuttavia occorre svolgere informazione e formazione ai sensi dell'art.36 del D. Lgs 81/2008 nella lingua del Paese di provenienza del lavoratore;
- Si rilevano attività che possono indurre stress da lavoro-correlato. Si faccia riferimento al parere del Medico Competente.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	172

Parte II – Analisi di rischio

II.1.19.2 Impiegato

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano il proprio servizio negli uffici senza utilizzo di videoterminali, ovvero con l'utilizzo dei videoterminali per meno di 20 ore settimanali anche non consecutive. Nell'ambito di tale mansione si prevede che detti lavoratori possano effettuare missioni e spostamenti finalizzati a raggiungere luoghi di lavoro simili a quelli di appartenenza.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Svolge mansioni secondo diverse finalità e competenze, assimilabili a lavoro d'ufficio senza l'ausilio di videoterminali, ovvero con l'utilizzo dei videoterminali per meno di 20 ore settimanali anche non consecutive
- 2. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati ai fini burocratico e amministrativo
- 3. Esiste la possibilità di ricevere utenti e/o colleghi per i fini a cui è preposto
- 4. Svolge attività di progettazione tecnica riconducibile a lavoro d'ufficio, senza l'ausilio di videoterminali
- 5. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)

RISCHIO	Р	G	С	Note
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	
Affaticamento visivo per uso VDT < 20 ore settimanali	1	1-2	1-2	
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (ufficio).	1	1	1	*
Stress/Mobbing	1	3	3	*
Rischio biologico da contatto con utenza (attività di front-office)	1	1-4	1-4	
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	1-3	1-3	
Rischio incidente stradale (per chi fa uso di automezzi per attività lavorativa)	1	1-4	1-4	
Rischi fisici/meccanici: rumore	1	1	1	



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	173

Parte II – Analisi di rischio

Rischio	Р	G	С	Note
Rischi fisici/meccanici: vibrazioni	1	1	1	
Movimentazione manuale dei carichi	1	1	1	

(*) il valore attribuito agli indici risulta "presunto"; ulteriori indagini e valutazioni giustificheranno o modificheranno gli stessi

Scheda dispositivi di protezione individuale

Parti del corpo	Attività unitarie	Tipologia di dispositivo	Riferimenti normativi	Specifiche
Capo	/	/	/	
Corpo	/	/	/	
Udito	1	/	/	
Occhi – viso	/	/	/	
Vie respiratorie	/	/	/	
Mani- braccia	/	/	/	
Piedi – Gambe	/	/	/	

Formazione ed addestramento

Tipologia	Durata	Contenuto
Formazione generale	4 ore	concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo e assistenza.
Formazione specifica	4 ore	Rischi infortuni, Meccanici generali, Elettrici generali, Attrezzature, Rischi chimici, Etichettatura, Rischi fisici, Microclima e illuminazione, Videoterminali, DPI Organizzazione del lavoro, Ambienti di lavoro, Stress lavoro-correlato, Segnaletica, Emergenze, procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico della mansione, Procedure esodo e incendi, Procedure organizzative per il primo soccorso, Incidenti e infortuni mancati



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	174

Parte II – Analisi di rischio

Tipologia	Durata	Contenuto
Formazione - aggiornamento	6 ore (ogni 5 anni)	Approfondimenti giuridico-normativi; aggiornamenti tecnici sui rischi ai quali sono esposti i lavoratori; aggiornamenti su organizzazione e gestione della sicurezza in azienda; fonti di rischio e relative misure di prevenzione.
Addestramento	1	/

Sorveglianza sanitaria:	Non necessaria. Si rimanda al protocollo sanitario
	elaborato a cura del medico competente.

Attività lavorativa che comporta un elevato rischio di infortunio	⊠ SI (*)	□NO
Controllo per uso bevande alcoliche e superalcoliche	⊠ SI (*)	□NO
Controllo per uso di sostanze stupefacenti	□ SI	⊠ NO

^(*) la risposta affermativa è applicabile al solo caso in cui il lavoratore, per ragioni di servizio, guidi automezzi per i quali è richiesta la patente B.

Si svolgono inoltre le seguenti considerazioni:

- Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale maschile o femminile.
- In base alla normativa presente, la mansione può essere svolta indipendentemente dall'età del lavoratore, tenendo conto dei limiti pensionistici e del Contratto Collettivo Nazionale di categoria.
- Il lavoro non viene svolto da personale proveniente da altri Paesi. Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale proveniente da altri Paesi, tuttavia occorre svolgere informazione e formazione ai sensi dell'art.36 del D. Lgs 81/2008 nella lingua del Paese di provenienza del lavoratore;
- Si rilevano attività che possono indurre stress da lavoro-correlato. Si faccia riferimento al parere del Medico Competente.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	175

Parte II – Analisi di rischio

II.1.19.3 Centralinista

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano il proprio servizio negli uffici con utilizzo di videoterminali, per attività legate alle comunicazioni telefoniche.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Riceve e smista le chiamate in ingresso e uscita per le sedi dell'Amministrazione, con utilizzo di videoterminali.
- 2. Utilizza altre attrezzature di supporto alla propria attività

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)

Rischio	Р	G	С	Note
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (ufficio).	1	1	1	*
Stress/mobbing	1	3	3	*
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	1-3	1-3	
Movimentazione manuale dei carichi	1	1	1	
Rischio chimico (uso sostanze chimiche)	1	1	1	

^(*) il valore attribuito agli indici risulta "presunto"; ulteriori indagini e valutazioni giustificheranno o modificheranno gli stessi

Scheda dispositivi di protezione individuale

Parti del corpo	Attività unitarie	Tipologia di dispositivo	Riferimenti normativi	Specifiche
Саро	/	/	/	
Corpo	/	/	/	
Occhi – viso	/	/	/	
Udito	/	/	/	
Mani-braccia	/	/	/	
Piedi-Gambe	/	/	/	



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	176

Parte II – Analisi di rischio

Formazione ed addestramento

Tipologia	Durata	Contenuto
Formazione generale	4 ore	concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo e assistenza.
Formazione specifica	4 ore	Rischi infortuni, Meccanici generali, Elettrici generali, Attrezzature, Rischi chimici, Etichettatura, Rischi fisici, Microclima e illuminazione, Videoterminali, DPI Organizzazione del lavoro, Ambienti di lavoro, Stress lavoro-correlato, Segnaletica, Emergenze, procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico della mansione, Procedure esodo e incendi, Procedure organizzative per il primo soccorso, Incidenti e infortuni mancati
Formazione - aggiornamento	6 ore (ogni 5 anni)	Approfondimenti giuridico-normativi; aggiornamenti tecnici sui rischi ai quali sono esposti i lavoratori; aggiornamenti su organizzazione e gestione della sicurezza in azienda; fonti di rischio e relative misure di prevenzione.
Addestramento	1	/

Sorveglianza sanitaria:	a sanitaria: Si rimanda al protocol del medico competen		Illo sanitario elaborato a cura nte.	
Attività lavorativa che comporta un elevato rischio di infortunio		□ SI	⊠ NO	
Controllo per uso bevande alcoliche e superalcoliche		□ SI	⊠ NO	
Controllo per uso di sostanze stupefacenti		□ SI	⊠ NO	

Si svolgono inoltre le seguenti considerazioni:

- Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale maschile o femminile.
- o In base alla normativa presente, la mansione può essere svolta indipendentemente dall'età del lavoratore, tenendo conto dei limiti pensionistici e del Contratto Collettivo



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	177

Parte II – Analisi di rischio

Nazionale di categoria.

- o Il lavoro non viene svolto da personale proveniente da altri Paesi. Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale proveniente da altri Paesi, tuttavia occorre svolgere informazione e formazione ai sensi dell'art.36 del D. Lgs 81/2008 nella lingua del Paese di provenienza del lavoratore;
- Si rilevano attività che possono indurre stress da lavoro-correlato. Si faccia riferimento al parere del Medico Competente.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	178

Parte II – Analisi di rischio

II.1.19.4 Addetto ai servizi vari

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano il proprio servizio come personale d'attesa senza utilizzo di videoterminali, con movimentazione manuale di carichi. Nell'ambito ditale mansione si prevede che detti lavoratori possano effettuare missioni e spostamenti finalizzati a raggiungere luoghi di lavoro simili a quelli di appartenenza.

Elenco delle attività unitarie

- 1.Si occupa di incombenze varie a servizio degli uffici e sedi operative.
- 2. Effettua movimentazione di carichi.
- 3. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)

Rischio	Р	G	С	Note
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	
Affaticamento visivo per uso VDT < 20 ore settimanali	1	1-2	1-2	
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (ufficio).	1	1	1	*
Stress/Mobbing	1	3	3	*
Rischio biologico da contatto con utenza (attività di front-office)	1	1-4	1-4	
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	1-3	1-3	
Rischio incidente stradale (per chi fa uso di automezzi per attività lavorativa)	1	1-4	1-4	
Rischi fisici/meccanici: rumore	1	1	1	
Rischi fisici/meccanici: vibrazioni	1	1	1	
Movimentazione manuale dei carichi	2	1	2	

(*) il valore attribuito agli indici risulta "presunto"; ulteriori indagini e valutazioni giustificheranno o modificheranno gli stessi



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	179

Parte II – Analisi di rischio

Scheda dispositivi di protezione individuale

Parti del corpo	Attività unitarie	Tipologia di dispositivo	Riferimenti normativi	Specifiche
Саро	1	/	/	
Corpo	/	/	/	
Udito	/	/	/	
Occhi – viso	1	/	/	
Vie respiratorie	1	/	/	
Mani- braccia	1	/	/	
Piedi – Gambe	1	/	/	

Formazione ed addestramento

Tipologia	Durata	Contenuto
Formazione generale	4 ore	concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo e assistenza.
Formazione specifica	4 ore	Rischi infortuni, Meccanici generali, Elettrici generali, Attrezzature, Rischi chimici, Etichettatura, Rischi fisici, Microclima e illuminazione, Videoterminali, DPI Organizzazione del lavoro, guida sicura su strada, Movimentazione manuale dei carichi, Ambienti di lavoro, Stress lavorocorrelato, Segnaletica, Emergenze, procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico della mansione, Procedure esodo e incendi, Procedure organizzative per il primo soccorso, Incidenti e infortuni mancati
Formazione - aggiornamento	6 ore (ogni 5 anni)	Approfondimenti giuridico-normativi; aggiornamenti tecnici sui rischi ai quali sono esposti i lavoratori; aggiornamenti su organizzazione e gestione della sicurezza in azienda; fonti di rischio e relative misure di prevenzione.
Addestramento	1	/



1
marzo 2012
180

Parte II – Analisi di rischio

Sorveglianza sanitaria:	Non necessaria. Si rimanda al protocollo sanitario
	elaborato a cura del medico competente.

Attività lavorativa che comporta un elevato rischio di infortunio	⊠ SI (*)	□NO
Controllo per uso bevande alcoliche e superalcoliche	⊠ SI (*)	□NO
Controllo per uso di sostanze stupefacenti	□ SI	⊠ NO

^(*) la risposta affermativa è applicabile al solo caso in cui il lavoratore, per ragioni di servizio, guidi automezzi per i quali è richiesta la patente B.

Si svolgono inoltre le seguenti considerazioni:

- Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale maschile o femminile.
- In base alla normativa presente, la mansione può essere svolta indipendentemente dall'età del lavoratore, tenendo conto dei limiti pensionistici e del Contratto Collettivo Nazionale di categoria.
- Il lavoro non viene svolto da personale proveniente da altri Paesi. Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale proveniente da altri Paesi, tuttavia occorre svolgere informazione e formazione ai sensi dell'art.36 del D. Lgs 81/2008 nella lingua del Paese di provenienza del lavoratore;
- Si rilevano attività che possono indurre stress da lavoro-correlato. Si faccia riferimento al parere del Medico Competente.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	181

Parte II – Analisi di rischio

II.1.19.5 Autista

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano la propria opera utilizzando automezzi dell'Amministrazione Provinciale con funzione di Autista di Rappresentanza.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale per il trasporto degli Amministratori e di personale dell'Ente.
- 2. Effettua periodi di stazionamento nell'autovettura.
- 3. Provvede al lavaggio dell'auto

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)

RISCHIO	Р	G	С	Note
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	
Affaticamento visivo per uso VDT < 20 ore settimanali	1	1-2	1-2	
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (ufficio).	1	1	1	*
Stress/Mobbing	1	3	3	*
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	1-3	1-3	
Rischio incidente stradale	1	1-4	1-4	
Rischio di investimento – attività sulla strada	1	1-4	1-4	
Rischi fisici/meccanici: rumore	1	1-2	1-2	
Rischi fisici/meccanici: vibrazioni	1	2	2	
Condizioni microclimatiche (esterno)	1	1-2	1-2	
Rischio chimico (sostanze per manutenzione della vettura, ecc)	1	2	2	
Movimentazione manuale dei carichi	1	1	1	

(*) il valore attribuito agli indici risulta "presunto"; ulteriori indagini e valutazioni giustificheranno o modificheranno gli stessi



Rev.	1	
Data	marzo 2012	
Pagina	182	

Parte II – Analisi di rischio

Scheda dispositivi di protezione individuale

Parti del corpo	Attività unitarie	Tipologia di dispositivo	Riferimenti normativi	Specifiche
Саро	/	/	/	
Corpo	/	/	/	
Udito	1	/	/	
Occhi – viso	/	/	/	
Vie respiratorie	/	/	/	
Mani- braccia	/	/	/	
Piedi – Gambe	/	/	/	

Formazione ed addestramento

Tipologia	Durata	Contenuto
Formazione generale	4 ore	concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo e assistenza.
Formazione specifica	4 ore	Rischi infortuni, Meccanici generali, Elettrici generali, Attrezzature, Rischi chimici, Etichettatura, Rischi fisici, guida sicura su strada, vibrazioni, Microclima e illuminazione, Videoterminali, DPI Organizzazione del lavoro, Ambienti di lavoro, Stress lavoro-correlato, Segnaletica, Emergenze, procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico della mansione, Procedure esodo e incendi, Procedure organizzative per il primo soccorso, Incidenti e infortuni mancati
Formazione - aggiornamento	6 ore (ogni 5 anni)	Approfondimenti giuridico-normativi; aggiornamenti tecnici sui rischi ai quali sono esposti i lavoratori; aggiornamenti su organizzazione e gestione della sicurezza in azienda; fonti di rischio e relative misure di prevenzione.
Addestramento	1	/



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	183

Parte II - Analisi di rischio

Sorveglianza sanitaria:	Si rimanda al protoco del medico competer		borato a cura
Attività lavorativa che comporta un elevato rischio di infortunio		⊠ SI	□NO
Controllo per uso bevande alcoliche e superalcoliche		⊠ SI	□NO
Controllo per uso di sostanze stupefacenti		□SI	⊠ NO

Si svolgono inoltre le seguenti considerazioni:

- O Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale maschile o femminile.
- In base alla normativa presente, la mansione può essere svolta indipendentemente dall'età del lavoratore, tenendo conto dei limiti pensionistici e del Contratto Collettivo Nazionale di categoria.
- Il lavoro non viene svolto da personale proveniente da altri Paesi. Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale proveniente da altri Paesi, tuttavia occorre svolgere informazione e formazione ai sensi dell'art.36 del D. Lgs 81/2008 nella lingua del Paese di provenienza del lavoratore;
- Si rilevano attività che possono indurre stress da lavoro-correlato. Si faccia riferimento al parere del Medico Competente.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	184

Parte II – Analisi di rischio

II.1.19.6 Operaio cantoniere

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano la propria opera nel territorio, nelle strade gestite dall'Amministrazione. Tale attività consiste nella manutenzione delle strade ed in particolare nella manutenzione del manto stradale, nella manutenzione di scarpate e fossi, di barriere di sicurezza, rifacimento e manutenzione a segnaletica orizzontale e verticale. Tale attività prevede la sporadica presenza negli uffici per rapporti con i superiori.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Effettua la manutenzione delle strade, scarpate e fossi, nel territorio di competenza dell' Amministrazione Provinciale.
- 2. Effettua lavorazioni inerenti opere edilizie correlate alla rete stradale provinciale.
- 3. Effettua lavorazioni inerenti opere idrauliche correlate alla rete stradale provinciale.
- 4. Effettua lavorazioni inerenti opere da fabbro quali saldature, ecc.
- 5. Effettua movimentazione manuale dei carichi
- 6. Effettua sopralluoghi per valutare e programmare interventi di manutenzione.
- 7. Effettua opere di manutenzione del verde, potatura ed abbattimento alberi.
- 8. Svolge attività di protezione da eventi atmosferici quali sgombero neve, stesura materiali antisdrucciolevole e antigelo, rimozione di rami o altri materiali e dalla carreggiata e dai fossi.
- 9. Effettua lavorazioni di manutenzione in genere anche in condizioni di emergenza quali forti piogge, frane, forti nevicate, slavine, ghiaccio, ecc.
- 10. Gestisce magazzini e depositi di attrezzature.
- 11. Utilizza macchine operatrici, di proprietà dell' Amministrazione o a noleggio, quali, pale gommate, escavatori, camion, spandi sale, furgoni, trancia erba, scava fossi, botti emulsione acida, ecc.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	185

Parte II – Analisi di rischio

- 12. Utilizza prodotti chimici quali catrame, emulsione acida, sale chimico, miscela di benzina e benzina, vernici e diluenti, diserbanti, essiccanti, polveri di fil, materiali impregnanti per il legno.
- 13. Effettua lavorazioni di manutenzione agli automezzi ed attrezzature nei fabbricati di competenza.
- 14. Utilizza macchine utensili per piccoli lavori di carpenteria leggera.
- 15. Utilizza prodotti chimici quali olio motore, olio cambio, olio idraulico, elettrodi/filo per saldatura.
- 16. Controlla ed eventualmente coordina le squadre di lavoro interne ed esterne.
- 17. Utilizza Autoveicoli ed automezzi a guida libera dell'Amministrazione Provinciale anche al di fuori del territorio provinciale

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)

RISCHIO	Р	G	С	Note
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (esterno)	2	2	3	*
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente esterno – attività di manutenzione strade (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, ustioni).		1-3	2-4	
Rischio investimenti su strada	2	1-4	2-5	
Condizioni climatiche	2	2	3	*
Stress/Mobbing		3	3	*
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	3	3	
Rischio incidente stradale	1	1-4	1-4	
Movimentazione manuale dei carichi	2	3	4	
Ferite da taglio o schiacciamenti derivanti dall'utilizzo di attrezzature manuali	2	1-4	2-5	
Rischio allergizzante (asma bronchiale e rinite allergica connesse ad attività di giardinaggio)	1	1-4	1-4	
Rischio chimico (sostanze inquinanti dell'aria)		1-2	1-3	
Rischio cancerogeno (sostanze inquinanti dell'aria o sostanze presenti presso i cantieri)	1	3	3	*



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	186

Parte II – Analisi di rischio

RISCHIO	Р	G	С	Note
Rischio biologico	1-2	1-2	1-3	
Rischi fisici/meccanici: vibrazioni (guida di macchine operatrici per I a manutenzione stradale, attrezzature utilizzate)	2	2-3	3-4	
Rischi fisici/meccanici: rumore (rumore di fondo stradale associato con apparecchiature ed attrezzature utilizzate etc.)		2-3	3-4	
Rischi fisici/meccanici lavoro in quota (caduta dall'alto, sospensione cosciente, sospensione inerte)	1	4	4	

^(*) il valore attribuito agli indici risulta "presunto"; ulteriori indagini e valutazioni giustificheranno o modificheranno gli stessi

Scheda dispositivi di protezione individuale

Parti del corpo	Attività unitarie	Tipologia di dispositivo	Riferimenti normativi	Specifiche
	2 - 6 - 9	Elmetto protettivo	UNI EN 397	Elmetto per ambienti esterni
Capo	1-2-3-6-7-8-9	Copricapo protettivo	UNI EN 340 UNI EN 342 UNI EN 343	contro le intemperie
Corpo	1-2-3-6-7-8-9	Indumenti di protezione vs le intemperie	UNI EN 343	Classe 3. Resistenza al vapore d'acqua a norma ENV 343 cl.3. Caratteristiche di alta visibilità: EN 471 Classe 3 - II Categoria
	1-2-6-7-8-9-16	Indumenti ad alta visibilità	UNI EN 471	Pantalone, giacca, gilet, tuta intera
	7	Cintura di sicurezza	UNI EN 358 UNI EN 813	Per utilizzo di autogrù con cestello elevatore (*)
	7 – 13 - 14	Indumenti antitaglio	UNI EN 340 UNI EN 381-7 EN ISO 17429:2005	classe 2 (=16 m/sec)



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	187

Parti del corpo	Attività unitarie	Tipologia di dispositivo	Riferimenti normativi	Specifiche
Udito	1→ 4, 7 - 9 - 11 - 13 - 14	Cuffie o inserti auricolari	UNI EN 352-1 UNI EN 352-2 UNI EN 352-3	Valori di protezione SNR > 25dB; Si raccomandano cuffie ad abbattimento selettivo del rumore che eliminano i rumori dannosi, ma permettono di udire la voce umana
Occhi – viso	7	Visiera a rete in acciaio inox o policarbonato (basculante) abbinabile a casco e cuffie auricolari	UNI EN 166 (per il policarbonato); EN 1731 (per rete in acciaio)	
	12 - 15	Occhiali di protezione vs schizzi	UNI EN 166	
Vie respiratorie	1 - 2 - 3 - 4 - 7 - 9	Facciale filtrante contro le particelle	UNI EN 149	Tipo FFP2
	1-9	Semimaschera + filtro (in galleria)	UNI EN 149	con filtro P2
	1 → 3, 8 - 9 - 13	Guanti a protezione meccanica	UNI EN 388	livelli di protezione: 2 1 3 3. II CATEGORIA
12 - 15		Guanti a protezione chimica	UNI EN 374	(es. guanti in neoprene o in nitrile)
Mani- braccia	14	Guanti antivibranti	UNI EN ISO 10819	Per vibrazioni ed urti di origine meccanica
	7	Guanti antitaglio per uso motoseghe	UNI EN 381/7	Antitaglio per uso motoseghe. Classe 2 (=16 m/sec)
	1 → 3, 6	Scarpe	UNI EN ISO 20347	Classe I Tipo O2
	8 - 9	Scarponcini	UNI EN ISO 20345	Classe I Tipo S3
Piedi - Gambe	4 - 7 - 11 - 13	Stivali antitaglio	UNI EN ISO 20345 EN ISO 17429	Classe 2 (=16 m/sec) A E P FO II Categoria



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	188

- (*) Per le operazioni di taglio rami si raccomanda di individuare il dispositivo più idoneo che può consistere in:
 - autogrù con cestello elevatore attrezzato di adeguate cinture di sicurezza;
 - trabattello: qualora il terreno d'appoggio sia piano e stabile;
 - scala: qualora il terreno d'appoggio sia piano e stabile e si debba lavorare a non più di 2m di altezza;



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	189

Parte II – Analisi di rischio

Formazione ed addestramento

Tipologia	Durata	Contenuto
Formazione generale	4 ore	concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo e assistenza.
Formazione specifica	8 ore	Rischi infortuni, Meccanici generali, Elettrici generali, Attrezzature, Rischi chimici, Etichettatura, Rischi fisici, utilizzo in sicurezza di macchine ed attrezzature, guida in sicurezza, movimentazione manuale dei carichi, rischio caduta dall'alto, rumore, vibrazioni, Microclima e illuminazione, DPI Organizzazione del lavoro, Ambienti di lavoro, Stress lavoro-correlato, Segnaletica, Emergenze, procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico della mansione, Procedure esodo e incendi, Procedure organizzative per il primo soccorso, Incidenti e infortuni mancati
Formazione - aggiornamento	6 ore (ogni 5 anni)	Approfondimenti giuridico-normativi; aggiornamenti tecnici sui rischi ai quali sono esposti i lavoratori; aggiornamenti su organizzazione e gestione della sicurezza in azienda; fonti di rischio e relative misure di prevenzione.
Addestramento	/	Addestramento in materia di: utilizzo in sicurezza delle macchine e delle attrezzature impiegate, utilizzo DPI otoprotettori, utilizzo DPI anticaduta dall'alto

	_	Si rimanda al protocollo sanitario elaborato a cura del medico competente.
--	---	--

Attività lavorativa che comporta un elevato rischio di infortunio	⊠ SI	□NO
Controllo per uso bevande alcoliche e superalcoliche	⊠ SI	□NO
Controllo per uso di sostanze stupefacenti	⊠ SI	□ NO



Rev.	1	
Data	marzo 2012	
Pagina	190	

Parte II – Analisi di rischio

Si svolgono inoltre le seguenti considerazioni:

- Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale maschile o femminile.
- In base alla normativa presente, la mansione può essere svolta indipendentemente dall'età del lavoratore, tenendo conto dei limiti pensionistici e del Contratto Collettivo Nazionale di categoria.
- o Il lavoro non viene svolto da personale proveniente da altri Paesi. Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale proveniente da altri Paesi, tuttavia occorre svolgere informazione e formazione ai sensi dell'art.36 del D. Lgs 81/2008 nella lingua del Paese di provenienza del lavoratore;
- Si rilevano attività che possono indurre stress da lavoro-correlato. Si faccia riferimento al parere del Medico Competente.



Rev.	1		
Data	marzo 2012		
Pagina	191		

Parte II – Analisi di rischio

II.1.19.7 Operaio generico

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano la propria opera in fabbricati gestiti dall'Amministrazione. Tale attività consiste nella manutenzione dei fabbricati ed in particolare opere edili, opere di falegnameria, opere di carpenteria leggera, opere idrauliche, opere di manutenzione del verde, opere di tinteggiatura. Tale attività prevede la sporadica presenza negli uffici per rapporti con i superiori.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Effettua lavorazioni di piccola falegnameria.
- 2. Effettua lavorazioni di finitura utilizzando vernici e smalti con l'ausilio di pennelli.
- 3. Effettua lavorazioni di piccola carpenteria.
- 4. Utilizzo di attrezzatura portatile quale trapani elettrici, avvitatori, seghe, saldatore, ecc.
- 5. Utilizzo di scale portatili e trabattelli.
- 6. Utilizzo di prodotti chimici quali colle, smalti, vernici, solventi, mastice, silicone, ecc.
- 7. Movimentazione manuale dei carichi anche in occasione di limitati traslochi di uffici.
- 8. Effettua lavorazioni di Idraulica limitatamente a piccola manutenzione di impianti preesistenti.
- 9. Effettua attività di manutenzione ordinaria di impianti elettrici.
- 10. Effettua lavorazioni di manutenzione inerenti opere edili
- 11. Effettua tinteggiatura di piccoli ambienti e manutenzione di intonaci ammalorati.
- 12. Utilizza prodotti chimici quali cemento, leganti, additivi, vernici.
- 13. Effettua lavorazioni di manutenzione del verde quali taglio dell'erba, potatura di cespugli
- 14. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)

RISCHIO	Р	G	С	Note
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (esterno)	2	2	3	*



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	192

Parte II – Analisi di rischio

Rischio	Р	G	С	Note
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente esterno – attività di manutenzione strade (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, ustioni).	2	1-3	2-4	
Rischio investimenti su strada	2	1-4	2-5	
Condizioni climatiche	2	2	3	*
Stress/Mobbing	1	3	3	*
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	3	3	
Rischio incidente stradale	1	1-4	1-4	
Movimentazione manuale dei carichi	2	3	4	
Ferite da taglio o schiacciamenti derivanti dall'utilizzo di attrezzature manuali		1-4	2-5	
Rischio allergizzante (asma bronchiale e rinite allergica connesse ad attività di giardinaggio)		1-4	1-4	
Rischio chimico (sostanze inquinanti dell'aria)		1-2	1-3	
Rischio cancerogeno (sostanze inquinanti dell'aria o sostanze presenti presso i cantieri)		3	3	*
Rischio biologico	1-2	1-2	1-3	
Rischi fisici/meccanici: vibrazioni (guida di macchine operatrici per I a manutenzione stradale, attrezzature utilizzate)		2-3	3-4	
Rischi fisici/meccanici: rumore (rumore di fondo stradale associato con apparecchiature ed attrezzature utilizzate etc.)	2	2-3	3-4	
Rischi fisici/meccanici lavoro in quota (caduta dall'alto, sospensione cosciente, sospensione inerte)		4	4	

(*) il valore attribuito agli indici risulta "presunto"; ulteriori indagini e valutazioni giustificheranno o modificheranno gli stessi

Scheda dispositivi di protezione individuale

Parti del corpo	Attività unitarie	Tipologia di dispositivo	Riferimenti normativi	Specifiche	
Cana	5-10	Elmetto protettivo	UNI EN 397	Elmetto per ambienti esterni	
Саро	10-13	Copricapo protettivo	UNI EN 340	contro le intemperie	



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	193

Parti del corpo	Attività unitarie	Tipologia di dispositivo	Riferimenti normativi	Specifiche
			UNI EN 342	
			UNI EN 343	
Corpo	10-13	Indumenti di protezione vs le intemperie	UNI EN 343	Classe 3. Resistenza al vapore d'acqua a norma ENV 343 cl.3. Caratteristiche di alta visibilità: EN 471 Classe 3 - II Categoria
	10-13	Indumenti ad alta visibilità	UNI EN 471	Pantalone, giacca, gilet, tuta intera
	2-10-11	Cintura di sicurezza	UNI EN 358 UNI EN 813	Per utilizzo di autogrù con cestello elevatore (*)
	1-3-13	Indumenti antitaglio	UNI EN 340 UNI EN 381-7 EN ISO 17429:2005	classe 2 (=16 m/sec)
Udito	1-3-4-8-10-13	Cuffie o inserti auricolari	UNI EN 352-1 UNI EN 352-2 UNI EN 352-3	Valori di protezione SNR > 25dB; Si raccomandano cuffie ad abbattimento selettivo del rumore che eliminano i rumori dannosi, ma permettono di udire la voce umana
Occhi – viso	1-3-13	Visiera a rete in acciaio inox o policarbonato (basculante) abbinabile a casco e cuffie auricolari	UNI EN 166 (per il policarbonato); EN 1731 (per rete in acciaio)	
	2-6-11	Occhiali di protezione vs schizzi	UNI EN 166	
Vie respiratorie	2-6	Facciale filtrante contro le particelle	UNI EN 149	Tipo FFP2



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	194

Parte II – Analisi di rischio

Parti del corpo	Attività unitarie	Tipologia di dispositivo	Riferimenti normativi	Specifiche
	10	Semimaschera + filtro (in galleria)	UNI EN 149	con filtro P2
	3-4-8-9-10	Guanti a protezione meccanica	UNI EN 388	livelli di protezione: 2 1 3 3. II CATEGORIA
Mani-	2-6-11-12	Guanti a protezione chimica	UNI EN 374	(es. guanti in neoprene o in nitrile)
braccia 13	13	Guanti antivibranti	UNI EN ISO 10819	Per vibrazioni ed urti di origine meccanica
	13	Guanti antitaglio per uso motoseghe	UNI EN 381/7	Antitaglio per uso motoseghe. Classe 2 (=16 m/sec)
	1-3-8-10-11	Scarpe	UNI EN ISO 20347	Classe I Tipo O2
	13	Scarponcini	UNI EN ISO 20345	Classe I Tipo S3
Piedi - Gambe	13	Stivali antitaglio per uso motoseghe	UNI EN ISO 20345 EN ISO 17429	Classe 2 (=16 m/sec) A E P FO II Categoria

- (*) Per le operazioni di taglio rami si raccomanda di individuare il dispositivo più idoneo che può consistere in:
 - autogrù con cestello elevatore attrezzato di adeguate cinture di sicurezza;
 - trabattello: qualora il terreno d'appoggio sia piano e stabile;
 - scala: qualora il terreno d'appoggio sia piano e stabile e si debba lavorare a non più di 2m di altezza;

Formazione ed addestramento

Tipologia	Durata	Contenuto
Formazione generale	4 ore	concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo e assistenza.
Formazione specifica	8 ore	Rischi infortuni, Meccanici generali, Elettrici generali, Attrezzature, Rischi chimici, Etichettatura, Rischi fisici, utilizzo in sicurezza di macchine ed attrezzature, guida in sicurezza, movimentazione manuale dei carichi, rischio caduta dall'alto, rumore, vibrazioni, Microclima e illuminazione, DPI



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	195

Parte II – Analisi di rischio

Tipologia	Durata	Contenuto
		Organizzazione del lavoro, Ambienti di lavoro, Stress lavoro-correlato, Segnaletica, Emergenze, procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico della mansione, Procedure esodo e incendi, Procedure organizzative per il primo soccorso, Incidenti e infortuni mancati
Formazione - aggiornamento	6 ore (ogni 5 anni)	Approfondimenti giuridico-normativi; aggiornamenti tecnici sui rischi ai quali sono esposti i lavoratori; aggiornamenti su organizzazione e gestione della sicurezza in azienda; fonti di rischio e relative misure di prevenzione.
Addestramento	/	Addestramento in materia di: utilizzo in sicurezza delle macchine e delle attrezzature impiegate, utilizzo DPI otoprotettori, utilizzo DPI anticaduta dall'alto

Sorveglianza sanitaria:	Si rimanda al protocollo sanitario elaborato a cura del medico competente.		borato a cura
Attività lavorativa che comporta un elevato rischio di	infortunio	प्र cı	

Attività lavorativa che comporta un elevato rischio di infortunio	⊠ SI	□NO
Controllo per uso bevande alcoliche e superalcoliche	⊠ SI	□NO
Controllo per uso di sostanze stupefacenti	⊠ SI	□NO

Si svolgono inoltre le seguenti considerazioni:

- Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale maschile o femminile.
- In base alla normativa presente, la mansione può essere svolta indipendentemente dall'età del lavoratore, tenendo conto dei limiti pensionistici e del Contratto Collettivo Nazionale di categoria.
- O Il lavoro non viene svolto da personale proveniente da altri Paesi. Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale proveniente da altri Paesi, tuttavia occorre svolgere informazione e formazione ai sensi dell'art.36 del D. Lgs 81/2008 nella lingua del Paese di provenienza del lavoratore;
- Si rilevano attività che possono indurre stress da lavoro-correlato. Si faccia riferimento al parere del Medico Competente.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	196

Parte II – Analisi di rischio

II.1.19.8 Operaio forestale

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata questa mansione agli addetti alla manutenzione e sistemazione idraulicoforestale, imboschimento e rimboschimento, valorizzazione ambientale e paesistica ed attività anti incendio boschiva.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Utilizza macchine operatrici, di proprietà dell' Amministrazione o a noleggio per effettuare lavorazioni quali sbancamenti, livellamenti, apertura di piste e strade forestali, risistemazione di frane.
- 2. effettua lavorazioni abbattimenti, potatura, sramatura e depezzamento di alberi e arbusti mediante l'impiego di attrezzi manuali e motoseghe, anche in assetto libero.
- 3. effettua lavorazioni di sfalcio, tritatura di vegetazione ed arbusti mediante l'impiego di attrezzi manuali e decespugliatori.
- 4. allestisce le aree di cantiere.
- 5. impiega trattori agricoli con braccio idromeccanico e testa trinciante, con fresa o aratro.
- 6. effettua lavori di apposizione di paline, impianto e manutenzione di recinzioni con infissione di pali nel terreno mediante l'impiego di attrezzi manuali e meccanici (es. trivella.
- 7. effettua trattamenti di difesa fitosanitaria mediante impiego di prodotti chimici
- 8. effettua la manutenzione ordinaria delle attrezzature con motore a scoppio quali motoseghe e decespugliatori
- 9. effettua la manutenzione ordinaria dei mezzi operativi, delle autovetture e delle attrezzature agro forestali
- 10. effettua attività di sorveglianza del territorio mediante pattugliamento con guida di automezzi fuoristrada
- 11. effettua movimentazione manuale di carichi
- 12. svolge lotta attiva agli incendi mediante l'uso di lance e manichette in aree boschive e non boschive
- 13. effettua attività di bonifica e messa in sicurezza delle aree percorse dagli incendi



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	197

Parte II – Analisi di rischio

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)

Rischio	Р	G	С	Note
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente esterno – attività di manutenzione strade (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampa mento, ustioni per contatto con parti surriscaldate).	2	1-3	2-4	
Proiezione di materiale nelle operazioni di taglio	2	2	2	
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (esterno)	2	2	3	*
Rischio investimenti su strada	2	1-4	2-5	
Condizioni climatiche	2	2	3	*
Rischi connessi al taglio degli alberi:				
caduta incontrollata dell'albero	2	1-4	2-5	
presenza di zone cariate nel fusto	2	1-4	2-5	
rimbalzo all'indietro dell'albero abbattuto	2	1-4	2-5	
investimento da alberi tagliati in caduta nella zona di pericolo	2	1-4	2-5	
contatto traumatico con rami secchi presenti sul fusto	2	1-4	2-5	
rimbalzo incontrollato della pianta o dei rami in caduta	2	1-4	2-5	
caduta dell'albero in direzione non desiderata o condizionata dal vento	2	1-4	2-5	
contatto traumatico con parti del fusto in seguito a scosciatura; dalla	2	1-4	2-5	
caduta o rottura dell'albero inclinato, interessato da anomalie nella				
resistenza meccanica del legno				
contatto traumatico con rami in tensione improvvisamente liberati,	2	1-4	2-5	
oppure tronchi o porzioni di fusto a seguito di depezzatura				
impiego di dispositivi di trazione	2	1-4	2-5	
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	3	3	
Ferite da taglio o schiacciamenti derivanti dall'utilizzo di attrezzature manuali	2	1-4	2-5	
Rischio allergizzante (asma bronchiale e rinite allergica connesse ad attività di giardinaggio)	1	1-4	1-4	
contatto con benzina e olio e inspirazione di vapori di benzina	2	2	2	
Rischio chimico (sostanze inquinanti dell'aria)	1-2	1-2	1-3	
Rischio cancerogeno (sostanze inquinanti dell'aria o sostanze presenti presso i cantieri)	1	3	3	*
Rischio biologico (punture da zecche, contatto con carcasse di animali)	1-2	1-4	1-5	
Rischi fisici/meccanici: vibrazioni (guida di macchine operatrici per l a	2	2-3	3-4	



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	198

Parte II – Analisi di rischio

Rischio	Р	G	С	Note
manutenzione stradale, attrezzature utilizzate)				
Rischi fisici/meccanici: rumore (rumore di fondo stradale associato con apparecchiature ed attrezzature utilizzate etc.)	2	2-3	3-4	
Rischi fisici/meccanici lavoro in quota (caduta dall'alto, sospensione cosciente, sospensione inerte)	1	4	4	
Rischi termici: calore convettivo/radiante, calore conduttivo, particelle incandescenti, fiammata.	1	2-4	2-5	*
Rischi dovuti alla non visibilità: fumo, ipertermia	1	2-4	2-5	*
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	
Stress/Mobbing	1	3	3	*

^(*) il valore attribuito agli indici risulta "presunto"; ulteriori indagini e valutazioni giustificheranno o modificheranno gli stessi

Scheda dispositivi di protezione individuale

	Attività unitarie 1 ÷ 12					
Parti del corpo	Attività unitarie	Tipologia di dispositivo	Riferimenti normativi	Specifiche		
Саро	2 - 3	Elmetto protettivo	UNI EN 397	Elmetto per ambienti esterni. Per uso motosega e decespugliatore utilizzare kit per protezione capo, viso, udito, con elmetto di sicurezza con predisposizione visiera e cuffie con sahariana posteriore salva collo.		
	4-5-6-10	Copricapo protettivo	UNI EN 340 UNI EN 342 UNI EN 343	contro le intemperie		



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	199

	Attività unitarie 1 ÷ 12					
Parti del corpo	Attività unitarie	Tipologia di dispositivo	Riferimenti normativi	Specifiche		
Corpo	4 – 5 - 6 - 10	Indumenti di protezione vs le intemperie	UNI EN 343	Classe 3. Resistenza al vapore d'acqua a norma ENV 343 cl.3. Caratteristiche di alta visibilità: EN 471 Classe 3 - II Categoria		
	7	tuta in tessuto non tessuto (per applicazioni che prevedano la nebulizzazione di gocce fini)	UNI EN 463	Tuta da indossare sopra gli indumenti		
	2 – 3- 4- 6- 10	Indumenti ad alta visibilità	UNI EN 471	Pantalone, giacca, gilet, tuta intera. Classe 3		
	2	Cintura di sicurezza	UNI EN 358 UNI EN 813	Per eventuale utilizzo di autogrù con cestello elevatore (*)		
	2	Indumenti antitaglio	UNI EN 340 UNI EN 381-7 EN ISO 17429:2005	classe 2 (=16 m/sec)		
Udito	1-2-3-5	Cuffie o inserti auricolari	UNI EN 352-1 (cuffie) UNI EN 352-2 (inserti) UNI EN 352-3 (cuffie montate su elmetto)	Valori di protezione SNR > 25dB; Si raccomandano cuffie ad abbattimento selettivo del rumore che eliminano i rumori dannosi, ma permettono di udire la voce umana		
Occhi – viso	2-3	Visiera a rete in acciaio inox o policarbonato (basculante) abbinabile a casco e cuffie auricolari	UNI EN 166 (per il policarbonato); EN 1731 (per rete in acciaio)			



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	200

	Attività unitarie 1 ÷ 12					
Parti del corpo	Attività unitarie	Tipologia di dispositivo	Riferimenti normativi	Specifiche		
	7	Occhiali di protezione antigoccia/antischizzo:	UNI EN 166	(es. occhiali di sicurezza per impiego della sostanza DIPEL). Da usare nel momento della dosatura del prodotto e durante le applicazioni che richiedono una nebulizzazione molto fine.		
Vie respiratorie	2 – 3	Facciale filtrante contro le particelle	UNI EN 149	Tipo FFP2		
	4-6-8-9	Guanti a protezione meccanica	UNI EN 388	livelli di protezione: 2 1 3 3. II CATEGORIA		
Mani-	7	Guanti a protezione chimica	UNI EN 374	(es. guanti in neoprene o in nitrile per impiego della sostanza DIPEL)		
braccia	3	Guanti antivibranti	UNI EN ISO 10819	Per vibrazioni ed urti di origine meccanica		
	2	Guanti antitaglio per uso motoseghe	UNI EN 381/7	Antitaglio per uso motoseghe. Classe 2 (=16 m/sec)		
a	1-4-5-6-7	Scarpe	UNI EN ISO 20347	Classe I Tipo O2		
Piedi - Gambe	8-9-10					
	11					
	3	Scarponcini	UNI EN ISO 20345	Classe I Tipo S3		
	2	Stivali antitaglio	UNI EN ISO 20345 EN ISO 17429	Classe 2 (=16 m/sec) A E P FO II Categoria		



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	201

Attività unitarie 1 ÷ 12				
Parti del corpo	Attività unitarie Tipologia di dispositivo		Riferimenti normativi	Specifiche
	7	Stivale di gomma	UNI EN ISO 20347	per applicazioni che possono dar luogo a ricaduta del prodotto nebulizzato dalle piante trattate

- (*) Per le operazioni di taglio rami si raccomanda di individuare il dispositivo più idoneo che può consistere in:
 - autogrù con cestello elevatore attrezzato di adeguate cinture di sicurezza;
 - trabattello: qualora il terreno d'appoggio sia piano e stabile;
 - scala: qualora il terreno d'appoggio sia piano e stabile e si debba lavorare a non più di 2m di altezza;



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	202

Attività unitarie 12 – 13 - Antincendio boschivo (*)				
Parti del corpo	Attività unitarie	Tipologia di dispositivo Riferimenti normativi		Specifiche
Capo 12 - 13		Casco di protezione	UNI EN 397 UNI EN 443 UNI EN ISO 15025	Calotta in materiale ininfiammabile ed autoestinguente . Possibilità di applicazione di lampada orientabile e di interfono per collegamenti radio
		Sottocasco	UNI EN 531	Realizzato in tessuto ignifugo a maglia
corpo 12 - 13		Tuta ignifuga	UNI EN 340 UNI EN 368 UNI EN 531 UNI EN 1149	tessuto ignifugo, chiusura con elastico al fondo gamba
		Sottotuta	UNI EN 340 UNI EN 531	Tessuto ignifugo a maglia, cuciture in filato ignifugo
Udito	12 - 13	/	/	/
Occhi – viso	12 - 13	Occhiale protezione antigas ed autoestinguente	UNI EN 166, UNI EN 167, UNI EN 168	CLASSI 1B 3 4 9 NK CATEG. II
Vie respiratorie	12 - 13	Semimaschera oro-nasale antifumo più filtri	UNI EN 143 UNI EN 149	Con doppia cartuccia filtrante realizzata in materiale autoestinguente filtri P3
Mani- braccia	12 - 13	Guanti dorso pelle o in tessuto ignifugo	UNI EN 388 UNI EN 407 UNI EN 659	Impermeabili traspiranti, lunghezza manichetta 15 cm



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	203

Parte II – Analisi di rischio

	Attività unitarie 12 – 13 - Antincendio boschivo (*)			
Parti del corpo	Attività Tipologia di dispositivo Riferimenti noi unitarie		Riferimenti normativi	Specifiche
Piedi – Gambe	12 - 13	scarponcini	UNI EN 344	Classe I Tipo O3, HRO HI CI WR tomaia in pelle pieno fiore con trattamento idrorepellente; suola in gomma speciale nitrilica antistatica, resistente agli oli, agli idrocarburi, al calore, con scolpitura antiscivolo; rinforzo ai malleoli, lamina antiperforazion e; lacci e cucirini in materiale ignifugo e con trattamento idrorepellente

(*) I dispositivi di protezione individuale per le attività di antincendio boschivo, di seguito riportati, risultano rispondenti alla norma UNI 11047/2003: linee guida per la selezione e l'utilizzo di dispositivi di protezione individuale per incendi boschivi e/o di vegetazione.

Formazione ed addestramento

Tipologia	Durata	Contenuto
Formazione generale	4 ore	concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo e assistenza.
Formazione specifica	8 ore	Rischi infortuni, Meccanici generali, Elettrici generali, Attrezzature, Rischi chimici, Etichettatura, Rischi fisici, utilizzo in sicurezza di macchine ed attrezzature, guida in sicurezza, movimentazione



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	204

Parte II - Analisi di rischio

Tipologia	Durata	Contenuto
		manuale dei carichi, rischio caduta dall'alto, rumore, vibrazioni, rischio biologico, rischio cancerogeno, polvere e fumi, Microclima e illuminazione, DPI Organizzazione del lavoro, Ambienti di lavoro, Stress lavoro-correlato, Segnaletica, Emergenze, procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico della mansione, Procedure esodo e incendi, Procedure organizzative per il primo soccorso, Incidenti e infortuni mancati
Formazione - aggiornamento	6 ore (ogni 5 anni)	Approfondimenti giuridico-normativi; aggiornamenti tecnici sui rischi ai quali sono esposti i lavoratori; aggiornamenti su organizzazione e gestione della sicurezza in azienda; fonti di rischio e relative misure di prevenzione.
Addestramento	/	Addestramento in materia di: utilizzo in sicurezza delle macchine e delle attrezzature impiegate, utilizzo DPI otoprotettori, utilizzo DPI anticaduta dall'alto

Sorveglianza sanitaria: Si rimanda al protoco del medico compete			borato a cura
Attività lavorativa che comporta un elevato rischio di infortunio		⊠ SI	□NO
Controllo per uso bevande alcoliche e superalcoliche		⊠ SI	□NO
Controllo per uso di sostanze stupefacenti		⊠ SI	□NO

Si svolgono inoltre le seguenti considerazioni:

- O Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale maschile o femminile.
- In base alla normativa presente, la mansione può essere svolta indipendentemente dall'età del lavoratore, tenendo conto dei limiti pensionistici e del Contratto Collettivo Nazionale di categoria.
- o Il lavoro non viene svolto da personale proveniente da altri Paesi. Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale proveniente da altri Paesi, tuttavia occorre svolgere informazione e formazione



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	205

Parte II – Analisi di rischio

ai sensi dell'art.36 del D. Lgs 81/2008 nella lingua del Paese di provenienza del lavoratore;

 Si rilevano attività che possono indurre stress da lavoro-correlato. Si faccia riferimento al parere del Medico Competente.



Rev.	1	
Data	marzo 2012	
Pagina	206	

Parte II – Analisi di rischio

II.1.19.9 Tecnico pianificazione - patrimonio

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano il proprio servizio all'esterno degli uffici per attività finalizzata ad istruttoria tecnica di natura patrimoniale o in relazione all'attività di Pianificazione territoriale.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Svolge attività tecnica, sul territorio all'esterno di luoghi di lavoro dell'Amministrazione, correlata con la gestione del patrimonio e con la progettazione di opere pubbliche.
- 2. Effettua sopralluoghi preventivi
- 3. Svolge sul campo attività in contraddittorio
- 4. Effettua sopralluoghi in materia di Pianificazione territoriale
- 5. Utilizza Autoveicoli e automezzi a guida libera dell'Amministrazione Provinciale.
- 6. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati ai fini burocratico e amministrativo
- 7. Esiste la possibilità di ricevere utenti e/o colleghi per i fini a cui è preposto
- 8. svolge attività di progettazione tecnica riconducibile a lavoro d'ufficio, con l'ausilio di videoterminali.

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)

RISCHIO	Р	G	С	Note
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).		1-2	1-2	
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (ufficio).	1	1	1	
Affaticamento visivo: (per uso VDT > 20 ore settimanali)	2	1-2	2-3	
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente esterno – attività di manutenzione arredi (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, ustioni).	1	1-3	1-3	
Rischi fisici/meccanici: vibrazioni (uso attrezzi, spostamenti esterni)	1	1-2	1-2	
Rischi fisici/meccanici: rumore (uso attrezzi)	1	2	2	
Condizioni climatiche	2	2	3	*
Stress/Mobbing	1	3	3	*



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	207

Parte II – Analisi di rischio

RISCHIO	Р	G	С	Note
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	3	3	
Rischio incidente stradale	1	1-4	1-4	
Rischio di investimento	1	1-4	1-4	
Movimentazione manuale dei carichi	1	2	2	

^(*) il valore attribuito agli indici risulta "presunto"; ulteriori indagini e valutazioni giustificheranno o modificheranno gli stessi

Scheda dispositivi di protezione individuale

Parti del corpo	Attività unitarie	Tipologia di dispositivo	Riferimenti normativi	Specifiche
Саро	1-2	Elmetto protettivo	UNI EN 397	
	1-2-4	Indumenti ad alta visibilità	UNI EN 471	
Corpo	1-2-4	Indumenti di protezione vs le intemperie	UNI EN 343	
Occhi – viso	/	/	/	
Udito	1	Cuffie o inserti auricolari	UNI EN 352-1 UNI EN 352-2 UNI EN 352-3	Valori di protezione SNR > 25dB
Vie respiratorie	/	/	/	
Mani-braccia	1	Guanti vs rischi meccanici	UNI EN 388	
Diadi. Caraba	1-2	Scarponcini	UNI EN ISO 20345	Classe I Tipo S3
Piedi - Gambe	1-2	Stivali	UNI EN ISO 20345	Classe II Tipo S5

Formazione ed addestramento

Tipologia	Durata	Contenuto
Formazione generale	4 ore	concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali, organi



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	208

Parte II – Analisi di rischio

Tipologia	Durata	Contenuto
		di vigilanza, controllo e assistenza.
Formazione specifica	8 ore	Rischi infortuni, Meccanici generali, Elettrici generali, Attrezzature, Rischi chimici, Etichettatura, Rischi fisici, utilizzo in sicurezza di macchine ed attrezzature, guida in sicurezza, videoterminali, rumore, vibrazioni, Microclima e illuminazione, DPI Organizzazione del lavoro, Ambienti di lavoro, Stress lavoro-correlato, Segnaletica, Emergenze, procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico della mansione, Procedure esodo e incendi, Procedure organizzative per il primo soccorso, Incidenti e infortuni mancati. Buone norme di comportamento in cantiere
Formazione - aggiornamento	6 ore (ogni 5 anni)	Approfondimenti giuridico-normativi; aggiornamenti tecnici sui rischi ai quali sono esposti i lavoratori; aggiornamenti su organizzazione e gestione della sicurezza in azienda; fonti di rischio e relative misure di prevenzione.
Addestramento	/	Addestramento in materia di: utilizzo in sicurezza delle attrezzature impiegate, utilizzo DPI otoprotettori,

Sorveglianza sanitaria: Necessaria. Si rimanda al protocollo sanitario elaborato a cura del medico competente.			
Attività lavorativa che comporta un elevato rischio di	infortunio	⊠ SI	□NO
Controllo per uso bevande alcoliche e superalcoliche		⊠ SI	□NO
Controllo per uso di sostanze stupefacenti		□si	⊠ NO

Si svolgono inoltre le seguenti considerazioni:

- Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale maschile o femminile.
- In base alla normativa presente, la mansione può essere svolta indipendentemente dall'età del lavoratore, tenendo conto dei limiti pensionistici e del Contratto Collettivo Nazionale di categoria.
- o Il lavoro non viene svolto da personale proveniente da altri Paesi. Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	209

Parte II - Analisi di rischio

personale proveniente da altri Paesi, tuttavia occorre svolgere informazione e formazione ai sensi dell'art.36 del D. Lgs 81/2008 nella lingua del Paese di provenienza del lavoratore;

o Si rilevano attività che possono indurre stress da lavoro-correlato. Si faccia riferimento al parere del Medico Competente.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	210

Parte II – Analisi di rischio

II.1.19.10 Tecnico sviluppo rurale / faunistico venatorio

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano la propria opera negli uffici ed all'esterno dei luoghi di lavoro con sopralluoghi in campagna in relazione all'attività di gestione e controllo delle attività agricole, zootecniche, e venatorie.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Effettua sopralluoghi per la verifica di confini e georeferenziazione di punti sul territorio
- 2. Effettua sopralluoghi sul territorio a piedi o con autoveicoli
- 3. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale
- 4. Svolge attività tecnica, sul territorio, finalizzata al controllo e verifiche di aziende agricole o similari.
- 5. Effettua verifiche sulle superfici dei terreni seminativi, vigneti o frutteti e degli impianti ivi installati.
- 6. Effettua verifiche sui fabbricati agricoli sia terminati che in corso d'opera.
- 7. Effettua verifiche sulle attrezzature ed impianti presenti all'interno di stalle ed allevamenti di vario genere con presenza di animali.
- 8. Effettua controlli su lavori di sistemazione idraulica e regimazione acque (esempio: drenaggi eseguiti su terreni collinari anche in forte pendenza)
- 9. Effettua controlli nei locali agricoli in cui sono presenti prodotti fitosanitari per verificare le etichette dei prodotti stessi.
- 10. Effettua sopralluoghi tecnici per la quantificazione dei danni arrecati dalla fauna selvatica alle culture agricole.
- 11. Effettua verifiche in ordine alla corretta effettuazione degli interventi di miglioramento ambientale (es. campetti a perdere o prati polititi)
- 12. Effettua ispezioni presso cantine per verificare la quantità di vino stoccata ed effettua prelievi di vino anche da silos.
- 13. Svolge il controllo e verifiche di aziende o attività legate alla pratica venatoria.
- 14. Effettua sopralluoghi sul territorio per i fondi sottratti e/o chiusi all'attività venatoria
- 15. Utilizzano scale a pioli, scale elicoidali, passerelle presenti sui luoghi di cui sopra.



Rev.		1
	Data	marzo 2012
	Pagina	211

Parte II – Analisi di rischio

- 16. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale.
- 17. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati ai fini burocratico e amministrativo
- 18. Esiste la possibilità di ricevere utenti e/o colleghi per i fini a cui è preposto
- 19. svolge attività di progettazione tecnica riconducibile a lavoro d'ufficio, con l'ausilio di videoterminali

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)

Rischio	Р	G	С	Note
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (ufficio)	1	1	1	*
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (esterno) – posizione seduta protratta.	2	1	2	*
Affaticamento visivo per uso VDT > 20 ore settimanali	2	1-2	2-3	
Stress/Mobbing	1	3	3	*
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente esterno – attività di controllo esterno presso le strutture (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-3	1-3	
Condizioni ambientali (esterno)	1	2	2	
Punture di insetti	1	1-4	1-4	
Morsi di animali	1	1-4	1-4	
Rischio caduta materiale dall'alto	1	1-4	1-4	
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	1-3	1-3	
Rischio incidente stradale	1	1-4	1-4	
Rischio di investimento – attività sulla strada	1	1-4	1-4	
Rischi fisici/meccanici: rumore (sopralluoghi cantieri forestali)	2	1-2	2-3	
Rischi fisici/meccanici: vibrazioni (spostamenti esterni)	1	2	2	
Rischio chimico (sostanze inquinanti dell'aria)	1	2	2	
Rischio cancerogeno (sostanze inquinanti dell'aria)	1	3	3	
Movimentazione manuale dei carichi	1	1	1	
(*) il valore attribuito agli indici risulta "presunto": ulteriori indagini e valutazioni	-1		1.0. 1	·

^(*) il valore attribuito agli indici risulta "presunto"; ulteriori indagini e valutazioni giustificheranno o modificheranno gli stessi



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	212

Parte II – Analisi di rischio

Scheda dispositivi di protezione individuale

Parti del corpo	Attività unitarie	Tipologia di dispositivo	Riferimenti normativi	Specifiche
Capo	1-2-6	Elmetto protettivo	UNI EN 397	Elmetto per ambienti esterni
Corpo	1-2-5-6-7-8- 14	Indumenti di protezione vs le intemperie	UNI EN 343	
Udito	1-6	Cuffie o inserti UNI EN 352-1 Valori di		Valori di protezione
	auricolari		UNI EN 352-2	SNR > 25 dB
			UNI EN 352-3	
Occhi – viso	/			
Vie respiratorie	/			
Mani- braccia	1-5	Guanti	UNI EN 388	Protezione rischio meccanico
Piedi – Gambe	1-2, 5→10, 12-14	Scarpa	UNI EN ISO 20347	Classe I Tipo O2
rical dampe	1-2, 5 → 10, 12-14	Scarponcino	UNI EN ISO 20345	Classe I Tipo S3

Formazione ed addestramento

Tipologia	Durata	Contenuto	
Formazione generale	4 ore	concetti di rischio, danno, prevenzione, protezion organizzazione della prevenzione aziendale, diri doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali, orga di vigilanza, controllo e assistenza.	
Formazione specifica	8 ore	Rischi infortuni, Meccanici generali, Elettrici generali, Attrezzature, Rischi chimici, Etichettatura, Rischi fisici, utilizzo in sicurezza di macchine ed attrezzature, guida in sicurezza, videoterminali, vibrazioni, Microclima e illuminazione, DPI Organizzazione del lavoro, Ambienti di lavoro, Stress lavoro-correlato, Segnaletica, Emergenze, procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico della mansione, Procedure esodo e incendi,	



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	213

Parte II - Analisi di rischio

Tipologia	Durata	Contenuto
		Procedure organizzative per il primo soccorso, Incidenti e infortuni mancati. Buone norme di comportamento in cantieri forestali
Formazione - aggiornamento	6 ore (ogni 5 anni)	Approfondimenti giuridico-normativi; aggiornamenti tecnici sui rischi ai quali sono esposti i lavoratori; aggiornamenti su organizzazione e gestione della sicurezza in azienda; fonti di rischio e relative misure di prevenzione.
Addestramento	/	Addestramento in materia di: utilizzo in sicurezza delle attrezzature impiegate, utilizzo DPI otoprotettori.

		•		
Sorveglianza sanitaria:		Si rimanda al protoco del medico competer		borato a cura
				1
Attività lavorativa che comporta un elevate	o rischio di	infortunio	⊠ SI	□NO
Controllo per uso bevande alcoliche e supe	eralcoliche		⊠ SI	□NO
Controllo per uso di sostanze stupefacenti			□ SI	⊠NO

Si svolgono inoltre le seguenti considerazioni:

- Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale maschile o femminile.
- In base alla normativa presente, la mansione può essere svolta indipendentemente dall'età del lavoratore, tenendo conto dei limiti pensionistici e del Contratto Collettivo Nazionale di categoria.
- Il lavoro non viene svolto da personale proveniente da altri Paesi. Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale proveniente da altri Paesi, tuttavia occorre svolgere informazione e formazione ai sensi dell'art.36 del D. Lqs 81/2008 nella lingua del Paese di provenienza del lavoratore;
- Si rilevano attività che possono indurre stress da lavoro-correlato. Si faccia riferimento al parere del Medico Competente.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	214

Parte II – Analisi di rischio

II.1.19.11 Mansione Tecnico ambientale

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano il proprio servizio all'esterno degli uffici con sopralluoghi in campagna prevalentemente in relazione all'attività amministrativa di tipo ambientale e sicurezza del territorio.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Svolge attività tecnica, sul territorio, all'esterno di luoghi di lavoro dell'Amministrazione, finalizzata al controllo dell'ambiente in genere.
- 2. Effettua visite di controllo in impianti quali ad esempio strutture di depurazione delle acque, in discariche pubbliche e provate.
- 3. Effettua visite di controllo in discariche pubbliche o private.
- 4. Effettua il controllo della attività estrattiva.
- 5. Controlla l'esecuzione di indagini geologiche.
- 6. Effettua sopralluoghi in materia di dissesti del suolo.
- 7. Effettua attività di Protezione Civile in relazione a quanto previsto dal vigente Piano Provinciale d'Emergenza.
- 8. Effettua sopralluoghi connessi ai rischi del territorio (idrogeologico, sismico, incendi boschivi, industriale, ecc)
- 9. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale
- 10. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati ai fini burocratico e amministrativo
- 11. Esiste la possibilità di ricevere utenti e/o colleghi per i fini a cui è preposto
- 12. Svolge attività di progettazione tecnica riconducibile a lavoro d'ufficio, con l'ausilio di videoterminali.

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)

RISCHIO	Р	G	С	Note
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	215

Parte II – Analisi di rischio

Rischio	Р	G	С	Note
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (ufficio)	1	1	1	*
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (esterno) – posizione seduta protratta.	2	1	2	*
Affaticamento visivo per uso VDT < 20 ore settimanali	1	1-2	1-2	
Stress/Mobbing	1	3	3	*
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente esterno – attività di controllo esterno presso le strutture (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-3	1-3	
Condizioni ambientali (esterno)	1	2	2	
Punture di insetti	1	1-4	1-4	
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	1-3	1-3	
Rischio incidente stradale	1	1-4	1-4	
Rischio di investimento – attività sulla strada	1	1-4	1-4	
Rischio chimico (sostanze inquinanti dell'aria)	1	2	2	
Rischio biologico (sopralluoghi impianti trattamenti acque, rifiuti ecc)	1-2	1-2	1-3	
Rischio cancerogeno (sostanze inquinanti dell'aria)	1	3	3	
Rischi fisici/meccanici: vibrazioni (spostamenti esterni)	1	2	2	
Rischi fisici/meccanici: rumore (spostamenti esterni, sopralluoghi impianti)		2	2	
Movimentazione manuale dei carichi	1	1	1	

(*) il valore attribuito agli indici risulta "presunto"; ulteriori indagini e valutazioni giustificheranno o modificheranno gli stessi

Scheda dispositivi di protezione individuale

Parti del corpo	Attività unitarie	Tipologia di dispositivo	Riferimenti normativi	Specifiche
Саро	/			
Corpo	1-2-3	Indumenti ad alta visibilità	UNI EN 471	
	1-2-3	Indumenti di protezione vs le intemperie	UNI EN 343	
Udito	/			
Occhi – viso	/			



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	216

Parte II – Analisi di rischio

Vie respiratorie	1			
Mani- braccia	2	Guanti a protezione chimica	UNI EN 374	(es. guanti in neoprene o in nitrile)
Piedi – Gambe	1→8	Scarpe	UNI EN ISO 20347	Classe I Tipo O2

Formazione ed addestramento

Tipologia	Durata	Contenuto
Formazione generale	4 ore	concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo e assistenza.
Formazione specifica	8 ore	Rischi infortuni, Meccanici generali, Elettrici generali, Attrezzature, Rischi chimici, Etichettatura, Rischi fisici, utilizzo in sicurezza di macchine ed attrezzature, guida in sicurezza, videoterminali, rischio biologico, vibrazioni, Microclima e illuminazione, DPI Organizzazione del lavoro, Ambienti di lavoro, Stress lavoro-correlato, Segnaletica, Emergenze, procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico della mansione, Procedure esodo e incendi, Procedure organizzative per il primo soccorso, Incidenti e infortuni mancati.
Formazione - aggiornamento	6 ore (ogni 5 anni)	Approfondimenti giuridico-normativi; aggiornamenti tecnici sui rischi ai quali sono esposti i lavoratori; aggiornamenti su organizzazione e gestione della sicurezza in azienda; fonti di rischio e relative misure di prevenzione.
Addestramento	1	/

del medico competente.	Sorveglianza sanitaria: Si rimanda al protocollo sanitario elaborato a cura del medico competente.
------------------------	---

Attività lavorativa che comporta un elevato rischio di infortunio	⊠ SI	
Controllo per uso bevande alcoliche e superalcoliche	⊠ SI	\square NO



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	217

Parte II - Analisi di rischio

Controllo per uso di sostanze stupefacenti	□ SI	□ №

Si svolgono inoltre le seguenti considerazioni:

- Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale maschile o femminile.
- In base alla normativa presente, la mansione può essere svolta indipendentemente dall'età del lavoratore, tenendo conto dei limiti pensionistici e del Contratto Collettivo Nazionale di categoria.
- O Il lavoro non viene svolto da personale proveniente da altri Paesi. Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale proveniente da altri Paesi, tuttavia occorre svolgere informazione e formazione ai sensi dell'art.36 del D. Lgs 81/2008 nella lingua del Paese di provenienza del lavoratore;
- Si rilevano attività che possono indurre stress da lavoro-correlato. Si faccia riferimento al parere del Medico Competente.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	218

Parte II – Analisi di rischio

II.1.19.12 Tecnico protezione civile

Descrizione dell'attività di lavoro

L'attività del tecnico/funzionario di protezione civile consiste in attività d'ufficio con uso di VDT, addetto di sala operativa, gestione magazzini. E' inoltre incaricato di svolgere sopralluoghi post-sisma per verificare agibilità edifici o zone alluvionate.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Effettua attività di Protezione Civile in relazione a quanto previsto dal vigente Piano Provinciale d'Emergenza.
- 2. Effettua sopralluoghi connessi ai rischi del territorio (idrogeologico, sismico, incendi boschivi, industriale, ecc)
- 3. Effettua interventi d'emergenza in caso d'incidenti e calamità naturali

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)

Rischio	Р	G	С	Note
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).		1-2	1-2	
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (ufficio).	1	1	1	*
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (esterno).	2	1	2	*
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente esterno – attività di vigilanza idraulica– uso natanti, mezzi aerei (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano, scivolamenti).		1-3	2-4	
Affaticamento visivo per uso VDT > 20 ore settimanali	2	1-2	2-3	
Condizioni ambientali (esterno)	2	1	2	*
Stress/Mobbing	1	1-3	1-3	*
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	1-3	1-3	
Rischio incidente stradale	1	1-4	1-4	
Movimentazione manuale dei carichi	1	1	1	
Caduta in acqua	1	1-4	1-4	
Rischio chimico (sostanze inquinanti dell'aria, polveri durante sopralluogo post-sisma, acque inquinate durante sopralluogo post-alluvione)		1-2	1-3	*
Rischio cancerogeno (sostanze inquinanti dell'aria)		3-4	3-4	*
Rischio biologico (sopralluoghi post-sisma o alluvione)	1-2	1-2	1-3	*



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	219

Parte II – Analisi di rischio

Rischio	Р	G	С	Note
Rischi fisici/meccanici: vibrazioni (uso natanti)	2	1-2	2-3	
Rischi fisici/meccanici: rumore (uso natanti)	2	1-2	2-3	

(*) il valore attribuito agli indici risulta "presunto"; ulteriori indagini e valutazioni giustificheranno o modificheranno gli stessi

Scheda dispositivi di protezione individuale

Parti del corpo	Attività unitarie	Tipologia di dispositivo	Riferimenti normativi	Specifiche
Саро	1-2-3	Elmetto protettivo	UNI EN 397	
	1-2-3	Giubbotto salvagente	UNI EN ISO 12402-4	
Corpo	1-2-3	Indumenti di protezione vs le intemperie	UNI EN 343	
	1-2-3	Indumenti ad alta visibilità	UNI EN 471	
Occhi – viso	/	/	/	
Udito	1-2-3	Cuffie auricolari	UNI EN 352-1	SNR > 25 dB
Vie respiratorie	1-2-3	Facciale filtrante	UNI EN 149	Tipo FFP2 3SL
Mani-braccia	1-2-3	Guanti vs rischi meccanici	UNI EN 388	
Piedi - Gambe	1-2-3	Scarponcini	UNI EN ISO 20345	Classe I Tipo S3
	1-2-3	Stivali	UNI EN ISO 20347	Classe II Tipo O5



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	220

Parte II – Analisi di rischio

Formazione ed addestramento

Tipologia	Durata	Contenuto
Formazione generale	4 ore	concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo e assistenza.
Formazione specifica	8 ore	Rischi infortuni, Meccanici generali, Elettrici generali, Attrezzature, Rischi chimici, Etichettatura, Rischi fisici, rischio biologico, guida in sicurezza, videoterminali, vibrazioni, Microclima e illuminazione, DPI Organizzazione del lavoro, Ambienti di lavoro, Stress lavoro-correlato, Segnaletica, Emergenze, procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico della mansione, Procedure esodo e incendi, Procedure organizzative per il primo soccorso, Incidenti e infortuni mancati.
Formazione - aggiornamento	6 ore (ogni 5 anni)	Approfondimenti giuridico-normativi; aggiornamenti tecnici sui rischi ai quali sono esposti i lavoratori; aggiornamenti su organizzazione e gestione della sicurezza in azienda; fonti di rischio e relative misure di prevenzione.
Addestramento	/	/

Sorveglianza sanitaria:	Necessaria. Si rimanda al protocollo sanitario elaborato a cura del medico competente.

Attività lavorativa che comporta un elevato rischio di infortunio	⊠ SI	□NO
Controllo per uso bevande alcoliche e superalcoliche	⊠ SI	
Controllo per uso di sostanze stupefacenti	□ SI	⊠ NO

Si svolgono inoltre le seguenti considerazioni:

- Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale maschile o femminile.
- o In base alla normativa presente, la mansione può essere svolta indipendentemente dall'età del lavoratore, tenendo conto dei limiti pensionistici e del Contratto Collettivo



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	221

Parte II – Analisi di rischio

Nazionale di categoria.

- o Il lavoro non viene svolto da personale proveniente da altri Paesi. Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale proveniente da altri Paesi, tuttavia occorre svolgere informazione e formazione ai sensi dell'art.36 del D. Lgs 81/2008 nella lingua del Paese di provenienza del lavoratore;
- Si rilevano attività che possono indurre stress da lavoro-correlato. Si faccia riferimento al parere del Medico Competente.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	222

Parte II – Analisi di rischio

II.1.19.13 Tecnico direzione lavori

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano il proprio servizio sia all'interno che all'esterno degli uffici con prevalenza per attività di gestione e controllo di cantieri edili o stradali.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Svolge attività tecnica, sul territorio, all'esterno degli uffici provinciali, correlata lavori all'esecuzione di opere pubbliche, a servizi di manutenzione ed a forniture di beni.
- 2. Effettua sopralluoghi preventivi ed esegue rilievi.
- 3. Svolge sul campo attività in contraddittorio
- 4. Svolge attività di direzione e controllo nei cantieri temporanei o mobili, soggetti al Titolo IV del D. Lgs 81/08.
- 5. Coordina squadre di lavoro con lavoratori, mezzi e macchine operatrici dell'Amministrazione ovvero con mezzi e macchine operatrici noleggiate a freddo o a caldo e lavoratori forniti da ditte private.
- 6. Svolge attività di controllo e direzioni di lavori anche in cantieri posti all'interno di luoghi di lavoro.
- 7. Controlla l'esecuzione di indagini geologiche.
- 8. Effettua sopralluoghi in materia di dissesti del suolo.
- 9. Utilizza Autoveicoli e automezzi a guida libera dell'Amministrazione Provinciale.
- 10. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati ai fini burocratico e amministrativo
- 11. Esiste la possibilità di ricevere utenti e/o colleghi per i fini a cui è preposto
- 12. Svolge attività di progettazione tecnica riconducibile a lavoro d'ufficio, con l'ausilio di videoterminali



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	223

Parte II – Analisi di rischio

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)

Rischio	Р	G	С	Note
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (ufficio)	1	1	1	*
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (esterno) – posizione seduta protratta.	2	1	2	*
Affaticamento visivo per uso VDT > 20 ore settimanali	2	1-2	2-3	
Stress/Mobbing	1	3	3	*
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente esterno – attività di controllo esterno presso le strutture (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-3	1-3	
Condizioni ambientali (esterno)	1	2	2	
Punture di insetti	1	1-4	1-4	
Morsi di animali	1	1-4	1-4	
Rischio caduta materiale dall'alto	1	1-4	1-4	
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	1-3	1-3	
Rischio incidente stradale	1	1-4	1-4	
Rischio di investimento – attività sulla strada	1	1-4	1-4	
Rischi fisici/meccanici: rumore (sopralluoghi cantieri forestali)	2	1-2	2-3	
Rischi fisici/meccanici: vibrazioni (spostamenti esterni)	1	2	2	
Rischio chimico (sostanze inquinanti dell'aria)	1	2	2	
Rischio cancerogeno (sostanze inquinanti dell'aria)	1	3	3	
Movimentazione manuale dei carichi	1	1	1	

^(*) il valore attribuito agli indici risulta "presunto"; ulteriori indagini e valutazioni giustificheranno o modificheranno gli stessi

Scheda dispositivi di protezione individuale

Parti del corpo	Attività unitarie	Tipologia di dispositivo	Riferimenti normativi	Specifiche
Саро	1-2-4-5-6-7- 8	Elmetto protettivo	UNI EN 397	Elmetto per ambienti esterni



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	224

Parte II – Analisi di rischio

Parti del corpo	Attività unitarie	Tipologia di dispositivo	Riferimenti normativi	Specifiche
Corpo	1-2-4-5-6-7- 8	Indumenti di protezione vs le intemperie	UNI EN 343	
Udito	1-4	Cuffie o inserti	UNI EN 352-1	Valori di protezione
		auricolari	UNI EN 352-2	SNR > 25 dB
			UNI EN 352-3	
Occhi – viso	/			
Vie respiratorie	/			
Mani- braccia	1-4	Guanti	UNI EN 388	Protezione rischio meccanico
Piedi – Gambe	1-2-4-5-6-7- 8	Scarpa	UNI EN ISO 20347	Classe I Tipo O2
1-2-4-5-6-7-		Scarponcino	UNI EN ISO 20345	Classe I Tipo S3

Formazione ed addestramento

Tipologia	Durata	Contenuto
Formazione generale	4 ore	concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo e assistenza.
Formazione specifica	8 ore	Rischi infortuni, Meccanici generali, Elettrici generali, Attrezzature, Rischi chimici, Etichettatura, Rischi fisici, utilizzo in sicurezza di attrezzature, guida in sicurezza, videoterminali, rumore, vibrazioni, rischio biologico, Microclima e illuminazione, DPI Organizzazione del lavoro, Ambienti di lavoro, Stress lavoro-correlato, Segnaletica, Emergenze, procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico della mansione, Procedure esodo e incendi, Procedure organizzative per il primo soccorso, Incidenti e infortuni mancati. Buone norme di comportamento in cantiere
Formazione - aggiornamento	6 ore	Approfondimenti giuridico-normativi; aggiornamenti
	(ogni 5 anni)	tecnici sui rischi ai quali sono esposti i lavoratori; aggiornamenti su organizzazione e gestione della



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	225

Parte II – Analisi di rischio

Tipologia	Durata	Contenuto
		sicurezza in azienda; fonti di rischio e relative misure di prevenzione.
Addestramento	/	Addestramento in materia di: utilizzo in sicurezza delle attrezzature impiegate, utilizzo DPI otoprotettori,

Sorveglianza sanitaria: Si rimanda al protoco del medico competen		llo sanitario elaborato a cura nte.	
Attività lavorativa che comporta un elevato rischio di	infortunio	⊠ SI	□NO
Controllo per uso bevande alcoliche e superalcoliche		⊠ SI	□NO
Controllo per uso di sostanze stupefacenti		□ SI	⊠ NO

Si svolgono inoltre le seguenti considerazioni:

- Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale maschile o femminile.
- In base alla normativa presente, la mansione può essere svolta indipendentemente dall'età del lavoratore, tenendo conto dei limiti pensionistici e del Contratto Collettivo Nazionale di categoria.
- Il lavoro non viene svolto da personale proveniente da altri Paesi. Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale proveniente da altri Paesi, tuttavia occorre svolgere informazione e formazione ai sensi dell'art.36 del D. Lgs 81/2008 nella lingua del Paese di provenienza del lavoratore;
- Si rilevano attività che possono indurre stress da lavoro-correlato. Si faccia riferimento al parere del Medico Competente.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	226

Parte II – Analisi di rischio

II.1.19.14 Tecnico Museale

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata tale mansione ai tecnici che, per la loro qualifica professionale e formazione scientifica, prestano il proprio servizio all'interno della struttura del Museo di Storia Naturale del Mediterraneo nell'ambito della programmazione, ricerca, conservazione ed assistenza alla fruizione delle risorse museali.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Svolge attività di progettazione dei programmi museali anche con l'ausilio di videoterminali.
- 2. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati a fine burocratico e amministrativo.
- 3. esegue direttamente i trattamenti conservativi e di restauro di reperti di origine minerale, vegetale ed animale, anche con utilizzo di agenti chimici
- 4.studia ed accudisce piccoli animali ed insetti, anche potenzialmente nocivi per puntura, contatto o trasmissione di agenti patogeni
- 5. conduce direttamente o coordina attività di ricerca scientifica nei laboratori, anche con utilizzo di agenti chimici e biologici
- 6. esegue o assiste direttamente all'esecuzione di indagini diagnostiche a fini di ricerca o di pianificazione della conservazione e del restauro
- 7. partecipa alle attività didattiche e di comunicazione riguardanti l'attività del museo, compresa l'accoglienza del pubblico
- 8. progetta e partecipa alla realizzazione degli allestimenti ed apparati di comunicazione del museo, anche con uso di sostanze e prodotti chimici
- 9. Svolge attività tecnica sul territorio, all'esterno dell'ambiente museale, correlata a ricerche scientifiche, archeologiche, paleontologiche, ecc

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)

RISCHIO	Р	G	С	Note
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (ufficio).	1	1	1	*
Affaticamento visivo: (per uso VDT < 20 ore settimanali)	1	1-2	1-2	



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	227

Parte II – Analisi di rischio

RISCHIO	Р	G	С	Note
Rischio biologico da contatto con utenza (attività di front-office)	1	1-4	1-4	
Rischi fisici/meccanici lavoro in quota (caduta dall'alto, sospensione cosciente, sospensione inerte) – uso di scala per archiviazione	1	4	4	
Stress/mobbing	1	3	3	*
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	1-3	1-3	
Movimentazione manuale dei carichi	2	1-3	2-4	
Rischio chimico (uso sostanze chimiche)	2	1-2	2-3	

^(*) il valore attribuito agli indici risulta "presunto"; ulteriori indagini e valutazioni giustificheranno o modificheranno gli stessi

Scheda dispositivi di protezione individuale

Parti del corpo	Attività unitarie	Tipologia di dispositivo	Riferimenti normativi	Specifiche
Саро	/	/	/	
Corpo	/	/	/	
Occhi – viso	/	/	/	
Udito	/	/	/	
Vie respiratorie	/	/	/	
Mani-braccia	3-5-6-9	Guanti vs rischi meccanici	UNI EN 388	
Piedi-Gambe	/	/	/	

Formazione ed addestramento

Tipologia	Durata	Contenuto
Formazione generale	4 ore	concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo e assistenza.
Formazione specifica	8 ore	Rischi infortuni, Meccanici generali, Elettrici generali, Attrezzature, Rischi chimici, Etichettatura, Rischi fisici, movimentazione manuale dei carichi, utilizzo in



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	228

Parte II - Analisi di rischio

Tipologia	Durata	Contenuto
		sicurezza di attrezzature, videoterminali, Microclima e illuminazione, DPI Organizzazione del lavoro, Ambienti di lavoro, Stress lavoro-correlato, Segnaletica, Emergenze, procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico della mansione, Procedure esodo e incendi, Procedure organizzative per il primo soccorso, Incidenti e infortuni mancati.
Formazione - aggiornamento	6 ore (ogni 5 anni)	Approfondimenti giuridico-normativi; aggiornamenti tecnici sui rischi ai quali sono esposti i lavoratori; aggiornamenti su organizzazione e gestione della sicurezza in azienda; fonti di rischio e relative misure di prevenzione.
Addestramento	1	/

Sorveglianza sanitaria:	Necessaria. Si rimanda al protocollo sanitario elaborato a cura del medico competente.

Attività lavorativa che comporta un elevato rischio di infortunio	□ SI	⊠ NO
Controllo per uso bevande alcoliche e superalcoliche	□ SI	⊠ NO
Controllo per uso di sostanze stupefacenti	□ SI	⊠ NO

Si svolgono inoltre le seguenti considerazioni:

- Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale maschile o femminile.
- In base alla normativa presente, la mansione può essere svolta indipendentemente dall'età del lavoratore, tenendo conto dei limiti pensionistici e del Contratto Collettivo Nazionale di categoria.
- Il lavoro non viene svolto da personale proveniente da altri Paesi. Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale proveniente da altri Paesi, tuttavia occorre svolgere informazione e formazione ai sensi dell'art.36 del D. Lgs 81/2008 nella lingua del Paese di provenienza del lavoratore;
- Si rilevano attività che possono indurre stress da lavoro-correlato. Si faccia riferimento al parere del Medico Competente.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	229

Parte II – Analisi di rischio

II.1.19.15 Nucleo polizia provinciale

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata tale mansione ai lavoratori che prestano prioritariamente la propria opera nell'ambito della attività ambientale, di controllo venatorio e della Vigilanza Stradale intervenendo sul territorio di competenza. Nell'ambito di tale mansione detti lavoratori effettuano spostamenti, prevalentemente per il controllo ordinario, o in caso di emergenza, della viabilità. Tali lavoratori possono essere impiegati anche per le altre attività di competenza della Polizia Provinciale.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Svolge attività ispettiva sui trasporti di rifiuti, liquami, letami, fanghi di depurazione, ecc.
- 2. Effettua vigilanza sul rispetto delle norme in materia di tutela dell'ambiente e controllo in materia di cave e miniere.
- 3. Effettua sopralluoghi sul territorio e presso insediamenti industriali, artigianali, zootecnici, strutture sanitarie e simili, impianti di trattamento rifiuti o acque, impianti di smaltimento finale.
- 4. Effettua sopralluoghi in campagna anche in presenza di vegetazione con possibilità di puntura di insetti quali zecche, zanzare, ecc e morsi di vipera.
- 5. Effettua prelievi e campionature ambientali, con l'utilizzo di agenti chimici(reagenti).
- 6. Effettua vigilanza sul territorio riguardante principalmente il rispetto delle norme di regolamentazione sull'attività venatoria, sulla pesca e sulla raccolta dei prodotti del sottobosco.
- 7. Effettua la vigilanza sul territorio riguardo alla viabilità.
- 8. Effettua interventi di prima assistenza in caso di urgenza ed emergenza (incidenti, frane, ecc.) con possibilità di permanenza nelle vicinanze di eventuali agenti chimici o biologici accidentalmente rovesciati da mezzi di trasporto coinvolti ovvero possibilità di contatto con sangue e feriti.
- 9. Effettua la vigilanza sul territorio e attività di pubblica sicurezza in coordinamento con altre forze di polizia.
- 10. Effettua il coordinamento e organizzazione della vigilanza volontaria
- 11. Effettua la pulizia e lavaggio delle attrezzature
- 12. Usa le armi lunghe per interventi di abbattimento della fauna.



	Rev.	1		
	Data	marzo 2012		
	Pagina	230		

Parte II - Analisi di rischio

- 13. Redige atti e verbali nelle materie di competenza.
- 14. Effettua notifiche, indagini di vario tipo anche su delega dell'AG.
- 15. Effettua corsi di addestramento per l'uso di armi da fuoco.
- 16. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale.
- 17. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati ai fini burocratico e amministrativo
- 18. Esiste la possibilità di ricevere utenti e/o colleghi per i fini a cui è preposto
- 19. svolge attività riconducibile a lavoro d'ufficio, con l'ausilio di videoterminali

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)

Rischio	Р	G	С	Note
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (ufficio).	1	1	1	*
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (esterno) – postura eretta.	2	1	2	*
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente esterno – attività di pronto intervento presso sinistri stradali (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	2	1-3	2-4	
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente esterno – attività di pronto intervento presso risse, furti, rapine, retate, sgombero stabili (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	2	1-3	2-4	
Affaticamento visivo per uso VDT < 20 ore settimanali	1	1-2	1-2	
Condizioni ambientali (esterno)	2	1	2	*
Stress/mobbing		1-3	2-4	*
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	1-3	1-3	
Rischio incidente stradale	2	1-4	2-5	
Rischio di investimento – attività sulla strada	2	1-4	2-5	
Rischio da uso armi da fuoco - controllo attività venatoria		1-4	1-4	
Rischio morsi animali		2-3	2-3	
Rischio puntura insetti		1-3	1-3	
Movimentazione manuale dei carichi	1	1	1	
Rischio aggressioni - attività vs furti, rapine, ecc.	2	1-4	2-5	



	Rev.	1
	Data	marzo 2012
	Pagina	231

Parte II – Analisi di rischio

Rischio	Р	G	С	Note
Rischio chimico (sostanze inquinanti dell'aria)	1-2	1-2	1-3	
Rischio cancerogeno (sostanze inquinanti dell'aria)	1-2	3	3-4	*
Rischio biologico (attività di pronto intervento presso incidenti stradali, risse, retate, contatto con animali selvatici, ecc.)	1-2	1-2	1-3	*
Rischi fisici/meccanici: vibrazioni	1	2-3	2-3	
Rischio fisico/meccanico: rumore	1	1-3	1-3	*

^(*) il valore attribuito agli indici risulta "presunto"; ulteriori indagini e valutazioni giustificheranno o modificheranno gli stessi

Scheda dispositivi di protezione individuale

Parti del corpo	Attività unitarie	Tipologia di dispositivo	Riferimenti normativi	Specifiche
Capo	1-2-3	copriberretto riflettente e ad alta visibilità	UNI EN 471	
Corpo 1→7,9 Indumenti di protezione vs le intemperie		UNI EN 343		
1→7,9 Indumenti ad alta visibilità		Indumenti ad alta visibilità	UNI EN 471	
Udito	/			
Occhi – viso	chi – viso 1-5-8 Occhiali vs rischio schizzi (in caso di soccorso)		UNI EN 166	
Vie 1-3-5 Facciale filtrante respiratorie		Facciale filtrante	UNI EN 149	Tipo FFP2SL e 3SL
Mani- braccia	1-3-5-8-11	Guanti in lattice	UNI EN 374	Protezione rischio chimico e biologico
	1-3	Guanti	UNI EN 388	Rischi meccanici e
			UNI EN ISO 18082	taglio da impatto
Piedi -	1→7,9	Scarponcini	UNI EN ISO 20347	Classe I Tipo O3
Gambe				Classe II Tipo O5



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	232

Parte II – Analisi di rischio

Formazione ed addestramento

Tipologia	Durata	Contenuto
Formazione generale	4 ore	concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo e assistenza.
Formazione specifica	8 ore	Rischi infortuni, Meccanici generali, Elettrici generali, Attrezzature, Rischi chimici, Etichettatura, Rischi fisici, utilizzo in sicurezza di macchine ed attrezzature, guida in sicurezza, videoterminali, rischio biologico, rumore, vibrazioni, Microclima e illuminazione, DPI Organizzazione del lavoro, Ambienti di lavoro, Stress lavoro-correlato, Segnaletica, Emergenze, procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico della mansione, Procedure esodo e incendi, Procedure organizzative per il primo soccorso, Incidenti e infortuni mancati. Buone norme di comportamento in cantiere
Formazione - aggiornamento	6 ore (ogni 5 anni)	Approfondimenti giuridico-normativi; aggiornamenti tecnici sui rischi ai quali sono esposti i lavoratori; aggiornamenti su organizzazione e gestione della sicurezza in azienda; fonti di rischio e relative misure di prevenzione.
Addestramento	1	Addestramento in materia di: utilizzo in sicurezza delle attrezzature impiegate

Sorveglianza sanitaria:	Si rimanda al protocollo sanitario elaborato a cura del medico competente.		borato a cura
Attività lavorativa che comporta un elevato rischio di	infortunio	⊠ SI	□NO
Controllo per uso bevande alcoliche e superalcoliche		⊠ SI	□NO
Controllo per uso di sostanze stupefacenti		□ SI	⊠ NO

Si svolgono inoltre le seguenti considerazioni:

O Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale maschile o femminile.



1
marzo 2012
233

Parte II - Analisi di rischio

- In base alla normativa presente, la mansione può essere svolta indipendentemente dall'età del lavoratore, tenendo conto dei limiti pensionistici e del Contratto Collettivo Nazionale di categoria.
- Il lavoro non viene svolto da personale proveniente da altri Paesi. Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale proveniente da altri Paesi, tuttavia occorre svolgere informazione e formazione ai sensi dell'art.36 del D. Lgs 81/2008 nella lingua del Paese di provenienza del lavoratore;
- Si rilevano attività che possono indurre stress da lavoro-correlato. Si faccia riferimento al parere del Medico Competente.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	234

Parte II – Analisi di rischio

II.1.19.16 Guardie volontarie ambientali

Descrizione dell'attività di lavoro

Viene assegnata tale mansione ai volontari coordinati direttamente della'Amministrazione Provinciale che prestano la propria opera nell'ambito della attività ambientale e di controllo venatorio. Nell'ambito ditale mansione si prevede che detti operatori effettuano missioni e spostamenti, prevalentemente, per il controllo e la difesa del territorio o di fabbricati ai fini ed in relazione alla tutela dell'ambiente. Svolge attività ispettiva sui trasporti di rifiuti, liquami, letami, fanghi di depurazione, ecc.

Elenco delle attività unitarie

- 1. Effettua vigilanza sul rispetto delle norme in materia di tutela dell'ambiente.
- 2. Effettua vigilanza e controllo in materia di cave e miniere.
- 3. Effettua sopralluoghi sul territorio e presso insediamenti industriali, artigianali, zootecnici, strutture sanitarie e simili, impianti di trattamento rifiuti o acque, impianti di smaltimento finale.
- 4. Effettua sopralluoghi in campagna anche in presenza di vegetazione con possibilità di puntura di insetti quali zecche, zanzare, ecc e morsi di vipera.
- 5. Effettua prelievi e campionature ambientali, con l'utilizzo di agenti chimici(reagenti).
- 6. Effettua corsi di addestramento per l'uso di armi da fuoco.
- 7. Effettua vigilanza sul territorio riguardante principalmente il rispetto delle norme di regolamentazione sull'attività venatoria, sulla pesca e sulla raccolta dei prodotti del sottobosco.
- 8. Effettua sopralluoghi in campagna anche in presenza di vegetazione con possibilità di puntura di insetti quali zecche, zanzare, ecc e morsi di vipera.
- 9. Effettua interventi d'emergenza in caso d'incidenti stradali e calamità naturali
- 10. Effettua la pulizia e lavaggio delle attrezzature
- 11. Usa le armi lunghe per interventi di abbattimento della fauna.
- 12. Effettua sopralluoghi sul territorio a piedi o con autoveicoli
- 13. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	235

Parte II – Analisi di rischio

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)

RISCHIO	Р	G	С	Note
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (esterno) – posizione seduta protratta.	2	1	2	*
Affaticamento visivo per uso VDT < 20 ore settimanali	1	1-2	1-2	
Stress/Mobbing	1	3	3	*
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente esterno – attività di controllo esterno presso le strutture (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-3	1-3	
Condizioni ambientali (esterno)	1	2	2	
Punture di insetti	1	1-4	1-4	
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	1-3	1-3	
Rischio incidente stradale	1	1-4	1-4	
Rischio di investimento – attività sulla strada	1	1-4	1-4	
Rischio chimico (sostanze inquinanti dell'aria)	1	2	2	
Rischio biologico (sopralluoghi impianti trattamenti acque, rifiuti ecc)	1-2	1-2	1-3	
Rischio cancerogeno (sostanze inquinanti dell'aria)	1	3	3	
Rischi fisici/meccanici: vibrazioni (spostamenti esterni)	1	2	2	
Rischi fisici/meccanici: rumore (spostamenti esterni, sopralluoghi impianti)	1	2	2	
Movimentazione manuale dei carichi	1	1	1	

(*) il valore attribuito agli indici risulta "presunto"; ulteriori indagini e valutazioni giustificheranno o modificheranno gli stessi

Scheda dispositivi di protezione individuale

Parti del corpo	Attività unitarie	Tipologia di dispositivo	Riferimenti normativi	Specifiche
Саро	/			
Corpo	1-2-3-4-5	Indumenti ad alta visibilità	UNI EN 471	
	1-2-3-4-5	Indumenti di protezione vs le intemperie	UNI EN 343	



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	236

Parte II – Analisi di rischio

Parti del corpo	Attività unitarie	Tipologia di dispositivo	Riferimenti normativi	Specifiche
Udito	/			
Occhi – viso	/			
Vie respiratorie	/			
Mani- braccia	5	Guanti a protezione chimica	UNI EN 374	(es. guanti in neoprene o in nitrile)
Piedi – Gambe	1→9, 12	Scarpe	UNI EN ISO 20347	Classe I Tipo O2

Formazione ed addestramento

Tipologia	Durata	Contenuto
Formazione generale	4 ore	concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo e assistenza.
Formazione specifica	8 ore	Rischi infortuni, Meccanici generali, Elettrici generali, Attrezzature, Rischi chimici, Etichettatura, Rischi fisici, utilizzo in sicurezza di macchine ed attrezzature, guida in sicurezza, rischio biologico, vibrazioni, videoterminale, movimentazione manuale dei carichi Microclima e illuminazione, DPI Organizzazione del lavoro, Ambienti di lavoro, Stress lavoro-correlato, Segnaletica, Emergenze, procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico della mansione, Procedure esodo e incendi, Procedure organizzative per il primo soccorso, Incidenti e infortuni mancati. Buone norme di comportamento in cantiere
Formazione - aggiornamento	6 ore (ogni 5 anni)	Approfondimenti giuridico-normativi; aggiornamenti tecnici sui rischi ai quali sono esposti i lavoratori; aggiornamenti su organizzazione e gestione della sicurezza in azienda; fonti di rischio e relative misure di prevenzione.
Addestramento	/	Addestramento in materia di: utilizzo in sicurezza delle attrezzature impiegate

Sorveglianza sanitaria:	Si rimanda al protocollo sanitario elaborato a cura
	del medico competente.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	237

Parte II – Analisi di rischio

Attività lavorativa che comporta un elevato rischio di infortunio	⊠ SI	□NO
Controllo per uso bevande alcoliche e superalcoliche	⊠ SI	□NO
Controllo per uso di sostanze stupefacenti	□ SI	□NO

Si svolgono inoltre le seguenti considerazioni:

- Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale maschile o femminile.
- In base alla normativa presente, la mansione può essere svolta indipendentemente dall'età del lavoratore, tenendo conto dei limiti pensionistici e del Contratto Collettivo Nazionale di categoria.
- O Il lavoro non viene svolto da personale proveniente da altri Paesi. Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione possa essere svolta indistintamente da personale proveniente da altri Paesi, tuttavia occorre svolgere informazione e formazione ai sensi dell'art.36 del D. Lgs 81/2008 nella lingua del Paese di provenienza del lavoratore;
- Si rilevano attività che possono indurre stress da lavoro-correlato. Si faccia riferimento al parere del Medico Competente.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	238

Parte II – Analisi di rischio

II.1.20 Tutela delle lavoratrici madri

Premessa

Il D. Lgs. 26 marzo 2001 n° 151 "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità a norma dell' art. 15 della legge 8 marzo 2000, n° 53", al Capo II, prescrive le misure per la tutela della sicurezza e della salute delle lavoratrici durante il periodo di gravidanza e fino a sette mesi di età del figlio, che hanno informato il datore di lavoro del proprio stato, conformemente alle disposizioni vigenti, fatto salvo quanto previsto dal comma 2 dell'articolo 8.

La tutela si applica anche alle lavoratrici che hanno ricevuto bambini in adozione o in affidamento, fino al compimento dei sette mesi di età.

In ordine a quanto previsto, il datore di lavoro deve pertanto adempiere ad una serie di obblighi che devono intendersi aggiuntivi rispetto ai contenuti legislativi della normativa riguardante la salute e la sicurezza dei lavoratori, poiché condizioni suscettibili di essere considerate accettabili in situazioni normali possono non esserlo più durante la gravidanza.

Gli obblighi principali derivanti da tale innovazione normativa comportano:

- il divieto di adibire le lavoratrici durante il periodo di gravidanza al trasporto ed al sollevamento di pesi, nonché a lavori pericolosi, faticosi ed insalubri;
- l'obbligo di valutare, nell'ambito e agli effetti della valutazione di cui all' art. 17, comma 1 del D. Lgs 81/08, i rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici, in particolare i rischi di esposizione ad agenti fisici chimici o biologici, nel rispetto delle linee direttrici elaborate alla Commissione dell'Unione Europea, individuando le misure di prevenzione e protezione da adottare;
- obbligo di informare le lavoratrici e i loro rappresentanti per la sicurezza, sui risultati della valutazione dei rischi e sulle conseguenti misure di prevenzione e protezione adottate.

La presente sezione costituisce l'adempimento ai precedenti disposti normativi e deve intendersi parte fondamentale ed integrante del Documento di Valutazione dei rischi come previsto ai sensi dell'art. 17 del D. Lgs 81/08.



Rev.	1	
Data	marzo 2012	
Pagina	239	

Parte II – Analisi di rischio

In base al D. Lgs 151/2001 e s.m.i. è vietato adibire al lavoro le donne:

- a) durante i due mesi precedenti la data presunta del parto, salvo quanto previsto dalla flessibilità del congedo di maternità;
- b) ove il parto avvenga oltre tale data, per il periodo intercorrente tra la data presunta e la data effettiva del parto;
- c) durante i tre mesi dopo il parto, salvo quanto previsto salvo quanto previsto dalla flessibilità del congedo di maternità;
- d) durante gli ulteriori giorni non goduti prima del parto, qualora il parto avvenga in data anticipata rispetto a quella presunta. Tali giorni sono aggiunti al periodo di congedo di maternita' dopo il parto.

Il divieto e' anticipato a tre mesi dalla data presunta del parto quando le lavoratrici sono occupate in lavori che, in relazione all'avanzato stato di gravidanza, siano da ritenersi gravosi o pregiudizievoli.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	240

Parte II – Analisi di rischio

Valutazione del rischio

Ai sensi degli artt. 17 e 28 del D. Lgs 81/2008, il datore di lavoro è tenuto ad attuare una valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici in stato di gravidanza secondo quanto previsto dal Decreto Legislativo 26 marzo 2001, n. 151 e con riferimento ai rischi particolari legati alla presenza di agenti e condizioni di lavoro. Il datore di lavoro deve, inoltre, informare le lavoratrici e i loro rappresentanti per la sicurezza sui risultati della valutazione e sulle conseguenti misure di protezione e di prevenzione adottate, al fine di evitare l'esposizione al rischio delle lavoratrici.

La presente valutazione viene redatta nel rispetto delle Linee Direttrici elaborate dalla Commissione dell'Unione Europea ed individua le misure di prevenzione e protezione da adottare nei casi di esposizione.

Metodologia

Conformemente a quanto prescritto dalla direttiva 92/85/CEE, la presente valutazione comprende le seguenti tre fasi:

<u>identificazione dei rischi potenziali</u> (agenti fisici, chimici e biologici; processi industriali; movimenti e posture; fatica psicofisica; altri carichi fisici e mentali): avviene in base alla rilettura ed all'approfondimento delle tipologie di rischio individuate per le aree omogenee di rischio.

<u>valutazione del rischio</u>: l'accertamento delle effettive condizioni di rischio per le lavoratrici che si trovino durante il periodo di gravidanza, avviene attraverso l'analisi delle attività effettivamente svolte in considerazione dei rischi considerati negli allegati A, B e C del T.U. del 2001, riportati nella tabella di valutazione.

<u>identificazione delle lavoratrici esposte</u>: a tal fine sono descritte le attività lavorative / macromansioni presenti per le lavoratrici in esame, sono individuati gli specifici fattori di rischio individuati e sono definite le misure di prevenzione e protezione correlate a ciascuna macromansione.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	241

Parte II – Analisi di rischio

Criteri per la identificazione delle mansioni a rischio: tabella di valutazione

LAVORI FATICOSI, PERICOLOSI ED INSALUBRI AI SENSI DEL D. LGS 151 / 2001	
Allegato A al D. Lgs 151/2001	
CONDIZIONE LAVORATIVA	DIVIETI E LIMITAZIONI
Trasporto e sollevamento di pesi	Divieto in gravidanza
Lavoro minorile (D. Lgs 345/99 e D. Lgs 262/2000)	Divieto secondo rischio individuato
Lavori indicati nella tabella allegata al DPR 303/56 [Abrogato dal D. Lgs 81/08]	Divieto durante la gestazione e fino a 7 mesi dopo il parto
Lavori che espongono a silicosi ed asbestosi, nonché alle malattie professionali di cui agli allegati 4 e 5 al DPR 1124/65	Divieto durante la gestazione e fino a 7 mesi dopo il parto
Lavori che comportano esposizione a radiazioni ionizzanti	Divieto durante la gestazione e fino a 7 mesi dopo il parto
Lavori su scale ed impalcature mobili e fisse	Durante la gestazione e fino al termine di interdizione dal lavoro
Lavori di manovalanza pesante	Durante la gestazione e fino al termine di interdizione dal lavoro
Lavori che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario o che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante	Durante la gestazione e fino al termine di interdizione dal lavoro
Lavori con macchina mossa a pedale, o comandata a pedale, quando il ritmo del movimento sia frequente, o esiga un notevole sforzo	Durante la gestazione e fino al termine di interdizione dal lavoro
Lavori con macchine scuotenti o con utensili che trasmettono intense vibrazioni	Durante la gestazione e fino al termine di interdizione dal lavoro
Lavori di assistenza e cura degli infermi nei sanatori e nei reparti per malattie infettive e per malattie nervose e mentali	Durante la gestazione e per 7 mesi dopo il parto
Lavori agricoli che implicano la manipolazione e l'uso di sostanze tossiche o altrimenti nocive nella concimazione del	Durante la gestazione e per 7 mesi dopo il parto



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	242

Parte II – Analisi di rischio

LAVORI FATICOSI, PERICOLOSI ED INSALUBRI AI SENSI DEL D. LGS 151 / 2001	
terreno e nella cura del bestiame	
Lavori di monda e trapianto del riso	Durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro
Lavori a bordo delle navi, degli aerei, dei treni, dei pullman e di ogni altro mezzo di comunicazione in moto	Durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro

LAVORI FATICOSI, PERICOLOSI ED INSALUBRI AI SENSI DEL D. LGS 151 / 2001	
Allegato B al D. Lgs 151/2001	
CONDIZIONE LAVORATIVA	DIVIETI E LIMITAZIONI
a) agenti fisici: lavoro in atmosfera di sovrapressione elevata, ad esempio in camere sotto pressione, immersione subacquea;	Durante la gestazione
b) agenti biologici:	Durante la gestazione
toxoplasma;	
virus della rosolia, a meno che sussista la prova che la lavoratrice è sufficientemente protetta contro questi agenti dal suo stato di immunizzazione;	
c) agenti chimici: piombo e suoi derivati, nella misura in cui questi agenti possono essere assorbiti dall'organismo umano.	Durante la gestazione e nel periodo successivo al parto di cui all'art. 6 del D. Lgs 151/2001
Lavori sotterranei di carattere minerario	Durante la gestazione e nel periodo successivo al parto di cui all'art. 6 del D. Lgs 151/2001

Art. 53 del D. Lgs 151/2001	
CONDIZIONE LAVORATIVA	DIVIETI E LIMITAZIONI
Lavoro notturno	Divieto di adibizione al lavoro dalle ore 24 alle ore 6, dall'accertamento dello stato di gravidanza fino al compimento di un anno



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	243

Parte II – Analisi di rischio

di età del bambino
areta dei barribirio

LAVORI FATICOSI, PERICOLOSI ED INSALUBRI AI SENSI DEL D. LGS 151 / 2001		
Allegato C al D. Lgs 151/2001		
CONDIZIONE LAVORATIVA	DIVIETI E LIMITAZIONI	
Agenti fisici, allorche' vengono considerati come agenti che comportano lesioni del feto e/o rischiano di provocare il distacco della placenta, in particolare:		
a) colpi, vibrazioni meccaniche o movimenti;	Secondo risultanze della valutazione dei rischi	
b) movimentazione manuale di carichi pesanti che comportano rischi, soprattutto dorsolombari;	Secondo risultanze della valutazione dei rischi	
c) rumore;	Secondo risultanze della valutazione dei rischi	
d) radiazioni ionizzanti;	Secondo risultanze della valutazione dei rischi	
e) radiazioni non ionizzanti;	Secondo risultanze della valutazione dei rischi	
f) sollecitazioni termiche;	Secondo risultanze della valutazione dei rischi	
g) movimenti e posizioni di lavoro, spostamenti, sia all'interno sia all'esterno dello stabilimento, fatica mentale e fisica e altri disagi fisici connessi all'attivita' svolta dalle lavoratrici di cui all'art. 1.	Secondo risultanze della valutazione dei rischi	
Agenti biologici		
Agenti biologici dei gruppi di rischio da 2 a 4 ai sensi del D. Lgs 81/08, e successive modificazioni ed integrazioni, nella misura in cui sia noto che tali agenti o le terapie che essi rendono necessarie mettono in pericolo la salute delle gestanti e del nascituro, sempreché non figurino ancora	Secondo risultanze della valutazione dei rischi	



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	244

Parte II – Analisi di rischio

LAVORI FATICOSI, PERICOLOSI ED INSALUBRI	AI SENSI DEL D. LGS 151 / 2001
nell'allegato II.	
Agenti chimici: gli agenti chimici seguenti, nella misura in cui sia noto che mettono in pericolo la salute delle gestanti e del nascituro, sempreché non figurino ancora nell'allegato II	
a) sostanze etichettate R 40; R 45; R 46 e R 47 ai sensi della direttiva n. 67/548/CEE, purché non figurino ancora nell'allegato II;	Secondo risultanze della valutazione dei rischi
b) agenti chimici che figurano nell'apposito allegato del D. Lgs 81/08, e successive modificazioni ed integrazioni;	Secondo risultanze della valutazione dei rischi
c) mercurio e suoi derivati;	Secondo risultanze della valutazione dei rischi
d) medicamenti antimitotici;	Secondo risultanze della valutazione dei rischi
e) monossido di carbonio;	Secondo risultanze della valutazione dei rischi
f) agenti chimici pericolosi di comprovato assorbimento cutaneo.	Secondo risultanze della valutazione dei rischi
Processi e condizioni di lavoro	
Processi industriali che figurano nell'apposito allegato del D. Lgs 81/08, e successive modificazioni ed integrazioni.	Secondo risultanze della valutazione dei rischi
Lavori sotterranei di carattere minerario.	Secondo risultanze della valutazione dei rischi

Il divieto temporaneo di utilizzo della lavoratrice nel profilo professionale abituale implica l'attribuzione di altri compiti e mansioni.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	245

Parte II – Analisi di rischio

Sulla base delle precedenti tabelle e quindi sulla base del D. Lgs. 151/2001 art. 11, nel seguito si analizzano le situazioni lavorative tipiche delle attività svolte presso la Provincia da personale femminile evidenziando se del caso quelle per le quali sussistono elementi rilevanti di rischio per quanto concerne la tutela della salute e della sicurezza delle lavoratrici madri.

La valutazione del rischio per mansione riporta una indicazione, per ciascun pericolo/rischio individuato, della probabilità, delle conseguenze attese e quindi della criticità della situazione, nonché una valutazione sulla significatività ai fini del D. Lgs 151/01 (naturalmente ai fini della presente integrazione è questa la "voce" principale).

NOTA

Poiché le condizioni di pericolo/rischio sono soggette a possibili variazioni tra una riunione periodica e la successiva, si è ritenuto opportuno fornire alle dipendenti una Nota Informativa in cui si invitano le dipendenti a fornire all'azienda certificazione dello stato di gravidanza, affinché quest'ultima con l'aiuto del medico competente possa adottare le misure di prevenzione e protezione più opportune per la tutela della lavoratrice.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	246

Parte II – Analisi di rischio

II.1.20.1 Impiegato videoterminalista

Elenco delle attività unitarie

- 1. Svolge mansioni secondo diverse finalità e competenze, assimilabili a lavoro d'ufficio con l'ausilio di videoterminali
- 2. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati ai fini burocratico e amministrativo
- 3. Esiste la possibilità di ricevere utenti e/o colleghi per i fini a cui è preposto
- 4. svolge attività di progettazione tecnica riconducibile a lavoro d'ufficio, con l'ausilio di videoterminali
- 5. Effettua missioni e spostamenti finalizzati a raggiungere luoghi di lavoro simili a quelli di appartenenza
- 6. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale.

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)	P	G	С	Rilevanza ai fini del D. Lgs 151/01
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	Non specifico
Affaticamento visivo per uso VDT > 20 ore settimanali	2	1-2	2-3	Non specifico, ma prevedere pause
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (ufficio).	1	1	1	Non specifico, ma prevedere pause
Stress/Mobbing	1	3	3	Non specifico
Rischio biologico da contatto con utenza (attività di front-office)	1	1-4	1-4	Non specifico
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	1-3	1-3	Non specifico
Rischio incidente stradale (per chi fa uso di automezzi per attività lavorativa)	1	1-4	1-4	Sì
Rischi fisici/meccanici: rumore	1	1	1	Non specifico
Rischi fisici/meccanici: vibrazioni	1	1	1	Non specifico
Movimentazione manuale dei carichi	1	1	1	Non specifico



	Rev.	1
	Data	marzo 2012
	Pagina	247

Parte II – Analisi di rischio

Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione POSSA ESSERE SVOLTA da personale femminile durante il periodo di gravidanza e fino a sette mesi di eta' del figlio, tuttavia è necessario:

- evitare permanenze prolungate in posture fisse inserendo pause flessibili durante l'utilizzo;
- vietare l'utilizzo di automobili per spostamenti durante l'orario di lavoro;
- vietare l'uso di scale portatili (anche per superare piccoli dislivelli)
- predisporre un ambiente in cui tali lavoratrici possano riposare in posizione distesa e in condizioni appropriate, in caso di necessità



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	248

Parte II – Analisi di rischio

II.1.20.2 Impiegato

Elenco delle attività unitarie

- 1. Svolge mansioni secondo diverse finalità e competenze, assimilabili a lavoro d'ufficio senza l'ausilio di videoterminali, ovvero con l'utilizzo dei videoterminali per meno di 20 ore settimanali anche non consecutive
- 2. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati ai fini burocratico e amministrativo
- 3. Esiste la possibilità di ricevere utenti e/o colleghi per i fini a cui è preposto
- 4. Svolge attività di progettazione tecnica riconducibile a lavoro d'ufficio, senza l'ausilio di videoterminali
- 5. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)	P	G	С	Rilevanza ai fini del D. Lgs 151/01
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	Non specifico
Affaticamento visivo per uso VDT < 20 ore settimanali	1	1-2	1-2	Non specifico, ma prevedere pause
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (ufficio).	1	1	1	Non specifico, ma prevedere pause
Stress/Mobbing	1	3	3	Non specifico
Rischio biologico da contatto con utenza (attività di front-office)	1	1-4	1-4	Non specifico
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	1-3	1-3	Non specifico
Rischio incidente stradale (per chi fa uso di automezzi per attività lavorativa)	1	1-4	1-4	Sì
Rischi fisici/meccanici: rumore	1	1	1	Non specifico
Rischi fisici/meccanici: vibrazioni	1	1	1	Non specifico
Movimentazione manuale dei carichi	1	1	1	Non specifico

Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione POSSA ESSERE SVOLTA da personale femminile durante il periodo di gravidanza e fino a sette mesi di eta' del figlio, tuttavia è necessario:



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	249

Parte II – Analisi di rischio

- evitare permanenze prolungate in posture fisse inserendo pause flessibili durante l'utilizzo;
- vietare l'utilizzo di automobili per spostamenti durante l'orario di lavoro;
- vietare l'uso di scale portatili (anche per superare piccoli dislivelli)
- predisporre un ambiente in cui tali lavoratrici possano riposare in posizione distesa e in condizioni appropriate, in caso di necessità



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	250

Parte II – Analisi di rischio

II.1.20.3 Centralinista

Elenco delle attività unitarie

- 1. Riceve e smista le chiamate in ingresso e uscita per le sedi dell'Amministrazione, con utilizzo di videoterminali.
- 2. Utilizza altre attrezzature di supporto alla propria attività

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)	P	G	С	Rilevanza ai fini del D. Lgs 151/01
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	Non specifico
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (ufficio).	1	1	1	Non specifico, ma prevedere pause
Stress/mobbing	1	3	3	Non specifico
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	1-3	1-3	Non specifico
Movimentazione manuale dei carichi	1	1	1	Non specifico
Rischio chimico (uso sostanze chimiche)	1	1	1	Non specifico

Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione POSSA ESSERE SVOLTA da personale femminile durante il periodo di gravidanza e fino a sette mesi di eta' del figlio, è inoltre necessario:

- evitare permanenze prolungate in posture fisse inserendo pause flessibili;
- vietare l'utilizzo di automobili per spostamenti durante l'orario di lavoro;
- vietare l'uso di scale portatili (anche per superare piccoli dislivelli);
- predisporre un ambiente in cui tali lavoratrici possano riposare in posizione distesa e in condizioni appropriate, in caso di necessità.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	251

Parte II – Analisi di rischio

II.1.20.4 Addetto ai servizi vari

Elenco delle attività unitarie

- 1. Svolge attività di portierato, controlla e gestisce gli ingressi e le uscite nelle sedi e uffici dell'Amministrazione.
- 2.Si occupa di incombenze varie a servizio degli uffici e sedi operative.
- 3. Svolge sporadicamente le funzioni di addetto centralinista.
- 4. Ritira o consegna la posta presso alte sedi.
- 5. Preleva la posta dall'ufficio postale.
- 6. Effettua movimentazione di carichi.
- 7. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)	P	G	С	Rilevanza ai fini del D. Lgs 151/01
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	Non specifico
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (ufficio)	1	1	1	Non specifico, ma prevedere pause
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (esterno)	2	1	2	Sì
Affaticamento visivo per uso VDT > 20 ore settimanali	2	1-2	2-3	Non specifico, ma prevedere pause
Stress/Mobbing	1	3	3	Non specifico
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente esterno – attività di controllo esterno presso le strutture (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-3	1-3	Non specifico
Condizioni ambientali (esterno)	1	2	2	Non specifico
Punture di insetti	1	1-4	1-4	Non specifico
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	1-3	1-3	Non specifico
Rischio incidente stradale	1	1-4	1-4	Sì
Rischio di investimento – attività sulla strada	1	1-4	1-4	Non specifico



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	252

Parte II – Analisi di rischio

Rischi fisici/meccanici: vibrazioni (spostamenti esterni)	1	2	2	Non specifico
Rischi fisici/meccanici : rumore (spostamenti esterni)	1	1	1	Non specifico
Rischio chimico (sostanze inquinanti dell'aria)	1-2	1-2	1-3	Non specifico
Rischio biologico (sopralluoghi impianti trattamenti acque, rifiuti ecc)	1-2	1-2	1-3	Sì
Rischio cancerogeno (sostanze inquinanti dell'aria)	1	3	3	Non specifico
Movimentazione manuale dei carichi	1	1	1	Non specifico

- evitare permanenze prolungate in posture fisse inserendo pause flessibili;
- vietare l'utilizzo di automobili per spostamenti durante l'orario di lavoro;
- vietare l'uso di scale portatili (anche per superare piccoli dislivelli)
- predisporre un ambiente in cui tali lavoratrici possano riposare in posizione distesa e in condizioni appropriate, in caso di necessità.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	253

Parte II – Analisi di rischio

II.1.20.5 Autista

Elenco delle attività unitarie

- 1. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale per il trasporto degli Amministratori e di personale dell'Ente.
- 2. Effettua periodi di stazionamento nell'autovettura.
- 3. Provvede al lavaggio dell'auto

RISCHIO	Р	G	С	Note
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	Non specifico
Affaticamento visivo per uso VDT < 20 ore settimanali	1	1-2	1-2	Sì
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (ufficio).	1	1	1	Non specifico
Stress/Mobbing	1	3	3	Non specifico
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	1-3	1-3	Non specifico
Rischio incidente stradale	1	1-4	1-4	Sì
Rischio di investimento – attività sulla strada	1	1-4	1-4	Sì
Rischi fisici/meccanici: rumore	1	1-2	1-2	Sì
Rischi fisici/meccanici: vibrazioni	1	2	2	Non specifico
Condizioni microclimatiche (esterno)	1	1-2	1-2	Non specifico
Rischio chimico (sostanze per manutenzione della vettura, ecc)	1	2	2	Non specifico
Movimentazione manuale dei carichi	1	1	1	Sì



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	254

Parte II – Analisi di rischio

- evitare permanenze prolungate in posture fisse inserendo pause flessibili;
- vietare l'utilizzo di automobili per spostamenti durante l'orario di lavoro;
- vietare l'uso di scale portatili (anche per superare piccoli dislivelli)
- predisporre un ambiente in cui tali lavoratrici possano riposare in posizione distesa e in condizioni appropriate, in caso di necessità.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	255

Parte II – Analisi di rischio

II.1.20.6 Operaio cantoniere

- 1. Effettua la manutenzione delle strade, scarpate e fossi, nel territorio di competenza dell' Amministrazione Provinciale.
- 2. Effettua lavorazioni inerenti opere edilizie correlate alla rete stradale provinciale.
- 3. Effettua lavorazioni inerenti opere idrauliche correlate alla rete stradale provinciale.
- 4. Effettua lavorazioni inerenti opere da fabbro quali saldature, ecc.
- 5. Effettua movimentazione manuale dei carichi
- 6. Effettua sopralluoghi per valutare e programmare interventi di manutenzione.
- 7. Effettua opere di manutenzione del verde, potatura ed abbattimento alberi.
- 8. Svolge attività di protezione da eventi atmosferici quali sgombero neve, stesura materiali antisdrucciolevole e antigelo, rimozione di rami o altri materiali e dalla carreggiata e dai fossi.
- 9. Effettua lavorazioni di manutenzione in genere anche in condizioni di emergenza quali forti piogge, frane, forti nevicate, slavine, ghiaccio, ecc.
- 10. Gestisce magazzini e depositi di attrezzature.
- 11. Utilizza macchine operatrici, di proprietà dell' Amministrazione o a noleggio, quali, pale gommate, escavatori, camion, spandi sale, furgoni, trancia erba, scava fossi, botti emulsione acida, ecc.
- 12. Utilizza prodotti chimici quali catrame, emulsione acida, sale chimico, miscela di benzina e benzina, vernici e diluenti, diserbanti, essiccanti, polveri di fil, materiali impregnanti per il legno.
- 13. Effettua lavorazioni di manutenzione agli automezzi ed attrezzature nei fabbricati di competenza.
- 14. Utilizza macchine utensili per piccoli lavori di carpenteria leggera.
- 15. Utilizza prodotti chimici quali olio motore, olio cambio, olio idraulico, elettrodi/filo per saldatura.
- 16. Controlla ed eventualmente coordina le squadre di lavoro interne ed esterne.
- 17. Utilizza Autoveicoli ed automezzi a guida libera dell'Amministrazione Provinciale anche al di fuori del territorio provinciale



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	256

Parte II – Analisi di rischio

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)	Р	G	С	Rilevanza ai fini del D. Lgs 151/01
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (esterno)	2	2	3	Sì
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	Non specifico
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente esterno – attività di manutenzione strade (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, ustioni).	2	1-3	2-4	Non specifico
Rischio investimenti su strada	2	1-4	2-5	Non specifico
Condizioni climatiche	2	2	3	Non specifico
Stress/Mobbing	1	3	3	Non specifico
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	3	3	Non specifico
Rischio incidente stradale	1	1-4	1-4	Sì
Movimentazione manuale dei carichi	2	3	4	Sì
Ferite da taglio o schiacciamenti derivanti dall'utilizzo di attrezzature manuali	2	1-4	2-5	Sì
Rischio allergizzante (asma bronchiale e rinite allergica connesse ad attività di giardinaggio)	1	1-4	1-4	Sì
Rischio chimico (sostanze inquinanti dell'aria)	1-2	1-2	1-3	Non specifico
Rischio cancerogeno (sostanze inquinanti dell'aria o sostanze presenti presso i cantieri)	1	3	3	Sì
Rischio biologico	1-2	1-2	1-3	Non specifico
Rischi fisici/meccanici: vibrazioni (guida di macchine operatrici per l a manutenzione stradale, attrezzature utilizzate)	2	2-3	3-4	Sì
Rischi fisici/meccanici: rumore (rumore di fondo stradale associato con apparecchiature ed attrezzature utilizzate etc.)	2	2-3	3-4	Sì
Rischi fisici/meccanici lavoro in quota (caduta dall'alto, sospensione cosciente, sospensione inerte)	1	4	4	Sì

Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione POSSA ESSERE SVOLTA da personale femminile durante il periodo di gravidanza e fino a sette mesi di eta' del figlio, SOLO per la quota parte relativa alle ATTIVITÀ DI UFFICIO, è inoltre necessario:

- evitare permanenze prolungate in posture fisse inserendo pause flessibili;



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	257

Parte II – Analisi di rischio

- vietare l'utilizzo di automobili per spostamenti durante l'orario di lavoro;
- vietare l'uso di scale portatili (anche per superare piccoli dislivelli)
- predisporre un ambiente in cui tali lavoratrici possano riposare in posizione distesa e in condizioni appropriate, in caso di necessità.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	258

Parte II – Analisi di rischio

II.1.20.7 Operaio generico

- 1. Effettua lavorazioni di piccola falegnameria.
- 2. Effettua lavorazioni di finitura utilizzando vernici e smalti con l'ausilio di pennelli.
- 3. Effettua lavorazioni di piccola carpenteria.
- 4. Utilizzo di attrezzatura portatile quale trapani elettrici, avvitatori, seghe, saldatore, ecc.
- 5. Utilizzo di scale portatili e trabattelli.
- 6. Utilizzo di prodotti chimici quali colle, smalti, vernici, solventi, mastice, silicone, ecc.
- 7. Movimentazione manuale dei carichi anche in occasione di limitati traslochi di uffici
- 8. Effettua lavorazioni di Idraulica limitatamente a piccola manutenzione di impianti preesistenti.
- 9. Effettua attività di manutenzione ordinaria di impianti elettrici.
- 10. Effettua lavorazioni di manutenzione inerenti opere edili
- 11. Effettua tinteggiatura di piccoli ambienti e manutenzione di intonaci ammalorati.
- 12. Utilizza prodotti chimici quali cemento, leganti, additivi, vernici.
- 13. Effettua lavorazioni di manutenzione del verde quali taglio dell'erba, potatura di cespugli
- 14. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)	Р	G	С	Rilevanza ai fini del D. Lgs 151/01
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (esterno)	2	2	3	Sì
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	Non specifico
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente esterno – attività di manutenzione strade (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, ustioni).	2	1-3	2-4	Non specifico



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	259

Parte II – Analisi di rischio

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)	Р	G	С	Rilevanza ai fini del D. Lgs 151/01
Rischio investimenti su strada	2	1-4	2-5	Non specifico
Condizioni climatiche	2	2	3	Non specifico
Stress/Mobbing	1	3	3	Non specifico
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	3	3	Non specifico
Rischio incidente stradale	1	1-4	1-4	Sì
Movimentazione manuale dei carichi	2	3	4	Sì
Ferite da taglio o schiacciamenti derivanti dall'utilizzo di attrezzature manuali	2	1-4	2-5	Sì
Rischio allergizzante (asma bronchiale e rinite allergica connesse ad attività di giardinaggio)	1	1-4	1-4	Sì
Rischio chimico (sostanze inquinanti dell'aria)	1-2	1-2	1-3	Non specifico
Rischio cancerogeno (sostanze inquinanti dell'aria o sostanze presenti presso i cantieri)	1	3	3	Sì
Rischio biologico	1-2	1-2	1-3	Non specifico
Rischi fisici/meccanici: vibrazioni (guida di macchine operatrici per l a manutenzione stradale, attrezzature utilizzate)	2	2-3	3-4	Sì
Rischi fisici/meccanici: rumore (rumore di fondo stradale associato con apparecchiature ed attrezzature utilizzate etc.)	2	2-3	3-4	Sì
Rischi fisici/meccanici lavoro in quota (caduta dall'alto, sospensione cosciente, sospensione inerte)	1	4	4	Sì

- evitare permanenze prolungate in posture fisse inserendo pause flessibili;
- vietare l'utilizzo di automobili per spostamenti durante l'orario di lavoro;
- vietare l'uso di scale portatili (anche per superare piccoli dislivelli)
- predisporre un ambiente in cui tali lavoratrici possano riposare in posizione distesa e in condizioni appropriate, in caso di necessità.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	260

Parte II – Analisi di rischio

II.1.20.8 Operaio forestale

- 1. Utilizza macchine operatrici, di proprietà dell' Amministrazione o a noleggio per effettuare lavorazioni quali sbancamenti, livellamenti, apertura di piste e strade forestali, risistemazione di frane.
- 2. effettua lavorazioni abbattimenti, potatura, sramatura e depezzamento di alberi e arbusti mediante l'impiego di attrezzi manuali e motoseghe, anche in assetto libero.
- 3. effettua lavorazioni di sfalcio, tritatura di vegetazione ed arbusti mediante l'impiego di attrezzi manuali e decespugliatori.
- 4. allestisce le aree di cantiere.
- 5. impiega trattori agricoli con braccio idromeccanico e testa trinciante, con fresa o aratro.
- effettua lavori di apposizione di paline, impianto e manutenzione di recinzioni con infissione di pali nel terreno mediante l'impiego di attrezzi manuali e meccanici (es. trivella.
- 7. effettua trattamenti di difesa fitosanitaria mediante impiego di prodotti chimici
- 8. effettua la manutenzione ordinaria delle attrezzature con motore a scoppio quali motoseghe e decespugliatori
- 9. effettua la manutenzione ordinaria dei mezzi operativi, delle autovetture e delle attrezzature agro forestali
- 10. effettua attività di sorveglianza del territorio mediante pattugliamento con guida di automezzi fuoristrada
- 11. svolge lotta attiva agli incendi mediante l'uso di lance e manichette in aree boschive e non boschive
- 12. effettua attività di bonifica e messa in sicurezza delle aree percorse dagli incendi
- 13. movimentazione manuale di carichi



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	261

Parte II – Analisi di rischio

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)	Р	G	С	Rilevanza ai fini del D. Lgs 151/01
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (esterno)	2	2	3	Sì
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	Non specifico
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente esterno – attività di manutenzione strade (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, ustioni).	2	1-3	2-4	Non specifico
Rischio investimenti su strada	2	1-4	2-5	Non specifico
Condizioni climatiche	2	2	3	Non specifico
Stress/Mobbing	1	3	3	Non specifico
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	3	3	Non specifico
Ferite da taglio o schiacciamenti derivanti dall'utilizzo di attrezzature manuali	2	1-4	2-5	Sì
Rischio allergizzante (asma bronchiale e rinite allergica connesse ad attività di giardinaggio)	1	1-4	1-4	Sì
Rischio chimico (sostanze inquinanti dell'aria)	1-2	1-2	1-3	Non specifico
Rischio cancerogeno (sostanze inquinanti dell'aria o sostanze presenti presso i cantieri)	1	3	3	Sì
Rischio biologico	1-2	1-2	1-3	Non specifico
Rischi fisici/meccanici: vibrazioni (guida di macchine operatrici per I a manutenzione stradale, attrezzature utilizzate)	2	2-3	3-4	Sì
Rischi fisici/meccanici: rumore (rumore di fondo stradale associato con apparecchiature ed attrezzature utilizzate etc.)	2	2-3	3-4	Sì
Rischi fisici/meccanici lavoro in quota (caduta dall'alto, sospensione cosciente, sospensione inerte)	1	4	4	Sì

- evitare permanenze prolungate in posture fisse inserendo pause flessibili;
- vietare l'utilizzo di automobili per spostamenti durante l'orario di lavoro;
- vietare l'uso di scale portatili (anche per superare piccoli dislivelli)



Rev.	1			
Data	marzo 2012			
Pagina	262			

Parte II – Analisi di rischio

_	predisporre un ambiente in cui tali lavoratrici possano riposare in posizione distesa
	in condizioni appropriate, in caso di necessità.



Rev.	1			
Data	marzo 2012			
Pagina	263			

Parte II - Analisi di rischio

II.1.20.9 Tecnico pianificazione patrimonio

- 1. Svolge attività tecnica, sul territorio all'esterno di luoghi di lavoro dell'Amministrazione, correlata con la gestione del patrimonio e con la progettazione di opere pubbliche.
- 2. Effettua sopralluoghi preventivi
- 3. Svolge sul campo attività in contraddittorio
- 4. Effettua sopralluoghi in materia di Pianificazione territoriale
- 5. Utilizza Autoveicoli e automezzi a guida libera dell'Amministrazione Provinciale.
- 6. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati ai fini burocratico e amministrativo
- 7. Esiste la possibilità di ricevere utenti e/o colleghi per i fini a cui è preposto
- 8. svolge attività di progettazione tecnica riconducibile a lavoro d'ufficio, con l'ausilio di videoterminali.

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)	Р	G	С	Rilevanza ai fini del D. Lgs 151/01
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	Non specifico
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (interno).	1	1	1	Non specifico, ma prevedere pause
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (esterno).	1	1	1	Sì
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente interno – attività di manutenzione apparecchiature ed attrezzature (tagli, impatti, schiacciamenti).	1	1-2	1-2	Non specifico
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente esterno – attività sulle strade (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, ustioni).	1	1-3	1-3	Non specifico
Ferite da taglio o schiacciamenti derivanti dall'utilizzo di attrezzature manuali	2	1-4	2-5	Sì
Rischio incidente stradale	1	1-4	1-4	Sì



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	264

Parte II – Analisi di rischio

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)	Р	G	С	Rilevanza ai fini del D. Lgs 151/01
Rischio investimenti su strada	1	1-4	1-4	Non specifico
Condizioni microclimatiche (esterno)	1	1-2	1-2	Non specifico
Stress/Mobbing	1	3	3	Non specifico
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	1-3	1-3	Non specifico
Movimentazione manuale dei carichi	1	1	1	Non specifico
Rischio chimico (bombolette spray, sostanze inquinanti dell'aria, sostanze presenti nei cantieri)	1-2	1-2	1-3	Sì
Rischio cancerogeno (sostanze inquinanti dell'aria)	1	3	3	Sì
Rischi fisici/meccanici: vibrazioni	1	2	2	Sì
Rischi fisici/meccanici: rumore (rumore di fondo stradale associato con apparecchiature, sopralluogo in cantiere)	2	1-2	2-3	Sì

- evitare permanenze prolungate in posture fisse inserendo pause flessibili;
- vietare l'utilizzo di automobili per spostamenti durante l'orario di lavoro;
- vietare l'uso di scale portatili (anche per superare piccoli dislivelli)
- predisporre un ambiente in cui tali lavoratrici possano riposare in posizione distesa e in condizioni appropriate, in caso di necessità.



Rev.	1			
Data	marzo 2012			
Pagina	265			

Parte II – Analisi di rischio

II.1.20.10 Tecnico sviluppo rurale / faunistico venatorio

- 1. Effettua sopralluoghi per la verifica di confini e georeferenziazione di punti sul territorio
- 2. Effettua sopralluoghi sul territorio a piedi o con autoveicoli
- 3. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale
- 4. Svolge attività tecnica, sul territorio, finalizzata al controllo e verifiche di aziende agricole o similari.
- 5. Effettua verifiche sulle superfici dei terreni seminativi, vigneti o frutteti e degli impianti ivi installati.
- 6. Effettua verifiche sui fabbricati agricoli sia terminati che in corso d'opera.
- 7. Effettua verifiche sulle attrezzature ed impianti presenti all'interno di stalle ed allevamenti di vario genere con presenza di animali.
- 8. Effettua controlli su lavori di sistemazione idraulica e regimazione acque (esempio: drenaggi eseguiti su terreni collinari anche in forte pendenza)
- 9. Effettua controlli nei locali agricoli in cui sono presenti prodotti fitosanitari per verificare le etichette dei prodotti stessi.
- 10. Effettua sopralluoghi tecnici per la quantificazione dei danni arrecati dalla fauna selvatica alle culture agricole.
- 11. Effettua verifiche in ordine alla corretta effettuazione degli interventi di miglioramento ambientale (es. campetti a perdere o prati polititi)
- 12. Effettua ispezioni presso cantine per verificare la quantità di vino stoccata ed effettua prelievi di vino anche da silos.
- 13. Svolge il controllo e verifiche di aziende o attività legate alla pratica venatoria.
- 14. Effettua sopralluoghi sul territorio per i fondi sottratti e/o chiusi all'attività venatoria
- 15. Utilizzano scale a pioli, scale elicoidali, passerelle presenti sui luoghi di cui sopra.
- 16. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale.
- 17. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati ai fini burocratico e amministrativo
- 18. Esiste la possibilità di ricevere utenti e/o colleghi per i fini a cui è preposto



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	266

Parte II – Analisi di rischio

19. svolge attività di progettazione tecnica riconducibile a lavoro d'ufficio, con l'ausilio di videoterminali

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)	P	G	С	Rilevanza ai fini del D. Lgs 151/01
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	Non specifico
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (ufficio)	1	1	1	Non specifico, ma prevedere pause
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (esterno)	2	1	2	Sì
Affaticamento visivo per uso VDT > 20 ore settimanali	2	1-2	2-3	Non specifico, ma prevedere pause
Stress/Mobbing	1	3	3	Non specifico
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente esterno – attività di controllo esterno presso le strutture (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-3	1-3	Non specifico
Condizioni ambientali (esterno)	1	2	2	Non specifico
Punture di insetti	1	1-4	1-4	Non specifico
Morsi di animali	1	1-4	1-4	Sì
Rischio caduta materiale dall'alto	1	1-4	1-4	Sì
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	1-3	1-3	Non specifico
Rischio incidente stradale	1	1-4	1-4	Sì
Rischio di investimento – attività sulla strada	1	1-4	1-4	Non specifico
Rischi fisici/meccanici: rumore (sopralluoghi cantieri forestali)	2	1-2	2-3	Sì
Rischi fisici/meccanici: vibrazioni (spostamenti esterni)	1	2	2	Non specifico
Rischio chimico (sostanze inquinanti dell'aria)	1	2	2	Non specifico
Rischio cancerogeno (sostanze inquinanti dell'aria)	1	3	3	Sì
Movimentazione manuale dei carichi	1	1	1	Non specifico

- evitare permanenze prolungate in posture fisse inserendo pause flessibili;
- vietare l'utilizzo di automobili per spostamenti durante l'orario di lavoro;



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	267

Parte II – Analisi di rischio

- vietare l'uso di scale portatili (anche per superare piccoli dislivelli)
- predisporre un ambiente in cui tali lavoratrici possano riposare in posizione distesa e in condizioni appropriate, in caso di necessità.



Rev.	1				
Data	marzo 2012				
Pagina	268				

Parte II – Analisi di rischio

II.1.20.11 Tecnico ambientale

- 1. Svolge attività tecnica, sul territorio, all'esterno di luoghi di lavoro dell'Amministrazione, finalizzata al controllo dell'ambiente in genere.
- 2. Effettua visite di controllo in impianti quali ad esempio strutture di depurazione delle acque, in discariche pubbliche e provate.
- 3. Effettua visite di controllo in discariche pubbliche o private.
- 4. Effettua il controllo della attività estrattiva.
- 5. Controlla l'esecuzione di indagini geologiche.
- 6. Effettua sopralluoghi in materia di dissesti del suolo.
- 7. Effettua attività di Protezione Civile in relazione a quanto previsto dal vigente Piano Provinciale d'Emergenza.
- 8. Effettua sopralluoghi connessi ai rischi del territorio (idrogeologico, sismico, incendi boschivi, industriale, ecc)
- 9. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale
- 10. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati ai fini burocratico e amministrativo
- 11. Esiste la possibilità di ricevere utenti e/o colleghi per i fini a cui è preposto
- 12. Svolge attività di progettazione tecnica riconducibile a lavoro d'ufficio, con l'ausilio di videoterminali.

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)	Р	G	С	Rilevanza ai fini del D. Lgs 151/01
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	Non specifico
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (ufficio)	1	1	1	Non specifico, ma prevedere pause
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (esterno)	2	1	2	Sì
Affaticamento visivo per uso VDT < 20 ore settimanali	1	1-2	1-2	Non specifico, ma prevedere pause
Stress/Mobbing	1	3	3	Non specifico



Rev.	1				
Data	marzo 2012				
Pagina	269				

Parte II – Analisi di rischio

Rischi fisici/meccanici dell'ambiente esterno – attività di controllo esterno presso le strutture (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-3	1-3	Non specifico
Condizioni ambientali (esterno)	1	2	2	Non specifico
Punture di insetti	1	1-4	1-4	Non specifico
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	1-3	1-3	Non specifico
Rischio incidente stradale	1	1-4	1-4	Sì
Rischio di investimento – attività sulla strada	1	1-4	1-4	Non specifico
Rischi fisici/meccanici: vibrazioni (spostamenti esterni)	1	2	2	Non specifico
Rischi fisici/meccanici : rumore (spostamenti esterni)	1	1	1	Non specifico
Rischio chimico (sostanze inquinanti dell'aria)	1-2	1-2	1-3	Non specifico
Rischio biologico (sopralluoghi impianti trattamenti acque, rifiuti ecc)	1-2	1-2	1-3	Sì
Rischio cancerogeno (sostanze inquinanti dell'aria)	1	3	3	Non specifico
Movimentazione manuale dei carichi	1	1	1	Non specifico

- evitare permanenze prolungate in posture fisse inserendo pause flessibili;
- vietare l'utilizzo di automobili per spostamenti durante l'orario di lavoro;
- vietare l'uso di scale portatili (anche per superare piccoli dislivelli)
- predisporre un ambiente in cui tali lavoratrici possano riposare in posizione distesa e in condizioni appropriate, in caso di necessità.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	270

Parte II – Analisi di rischio

II.1.20.12 Tecnico protezione civile

- 1. Effettua attività di Protezione Civile in relazione a quanto previsto dal vigente Piano Provinciale d'Emergenza.
- 2. Effettua sopralluoghi connessi ai rischi del territorio (idrogeologico, sismico, incendi boschivi, industriale, ecc)
- 3. Effettua interventi d'emergenza in caso d'incidenti e calamità naturali

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)	Р	G	С	Rilevanza ai fini del D. Lgs 151/01
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	Non specifico
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (ufficio).	1	1	1	Non specifico, ma prevedere pause
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (esterno).	2	1	2	Sì
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente esterno – attività di vigilanza idraulica– uso natanti, mezzi aerei (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano, scivolamenti).	2	1-3	2-4	Non specifico
Affaticamento visivo per uso VDT > 20 ore settimanali	2	1-2	2-3	Non specifico, ma prevedere pause
Condizioni ambientali (esterno)	2	1	2	Non specifico
Stress/Mobbing	1	1-3	1-3	Non specifico
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	1-3	1-3	Non specifico
Rischio incidente stradale	1	1-4	1-4	Sì
Movimentazione manuale dei carichi	1	1	1	Non specifico
Caduta in acqua (uso natanti)	1	1-4	1-4	Sì
Rischio chimico (sostanze inquinanti dell'aria, polveri durante sopralluogo post-sisma, acque inquinate durante sopralluogo post-alluvione)	1-2	1-2	1-3	Sì
Rischio cancerogeno (sostanze inquinanti dell'aria)	1	3	3-4	Non specifico
Rischio biologico (sopralluoghi post-sisma o alluvione)	1-2	1-2	1-3	Sì
Rischi fisici/meccanici: vibrazioni (uso natanti)	2	1-2	2-3	Non specifico



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	271

Parte II – Analisi di rischio

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)	Р	G	С	Rilevanza ai fini del D. Lgs 151/01
Rischi fisici/meccanici: rumore (uso natanti)	2	1-2	2-3	Non specifico

- evitare permanenze prolungate in posture fisse inserendo pause flessibili;
- vietare l'utilizzo di automobili per spostamenti durante l'orario di lavoro;
- vietare l'uso di scale portatili (anche per superare piccoli dislivelli)
- predisporre un ambiente in cui tali lavoratrici possano riposare in posizione distesa e in condizioni appropriate, in caso di necessità.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	272

Parte II – Analisi di rischio

II.1.20.13 Tecnico direzione lavori

- Svolge attività tecnica, sul territorio, all'esterno degli uffici provinciali, correlata lavori all'esecuzione di opere pubbliche, a servizi di manutenzione ed a forniture di beni.
- 2. Effettua sopralluoghi preventivi ed esegue rilievi.
- 3. Svolge sul campo attività in contraddittorio
- 4. Svolge attività di direzione e controllo nei cantieri temporanei o mobili, soggetti al Titolo V del D. Lgs 81/08.
- 5. Coordina squadre di lavoro con lavoratori, mezzi e macchine operatrici dell'Amministrazione ovvero con mezzi e macchine operatrici noleggiate a freddo o a caldo e lavoratori forniti da ditte private.
- 6. Svolge attività di controllo e direzioni di lavori anche in cantieri posti all'interno di luoghi di lavoro.
- 7. Controlla l'esecuzione di indagini geologiche.
- 8. Effettua sopralluoghi in materia di dissesti del suolo.
- 9. Utilizza Autoveicoli e automezzi a guida libera dell'Amministrazione Provinciale.
- 10. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati ai fini burocratico e amministrativo
- 11. Esiste la possibilità di ricevere utenti e/o colleghi per i fini a cui è preposto
- 12. Svolge attività di progettazione tecnica riconducibile a lavoro d'ufficio, con l'ausilio di videoterminali



Rev.	1				
Data	marzo 2012				
Pagina	273				

Parte II – Analisi di rischio

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)

RISCHIO	Р	G	С	Rilevanza ai fini del D. Lgs 151/01
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	Non specifico
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (ufficio).	1	1	1	Non specifico, ma prevedere pause
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (esterno) – postura eretta.	2	1	2	Sì
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente esterno – sopralluogo presso le cave, sopralluoghi in cantiere (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	2	1-3	2-4	Sì
Rischio caduta carichi dall'alto	1	1-4	1-4	Sì
Affaticamento visivo: (per uso VDT > 20 ore settimanali)	2	1-2	2-3	Non specifico, ma prevedere pause
Condizioni ambientali (esterno)	2	1	2	Sì
Stress/mobbing	1	3	3	Non specifico
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	1-3	1-3	Non specifico
Rischio incidente stradale	1	1-4	1-4	Sì
Rischio di investimento – macchine operatrici in movimento	1	1-4	1-4	Sì
Movimentazione manuale dei carichi	1	1	1	No
Rischio impigliamenti e trascinamenti – organi in movimento dei macchinari in cava (sonda di perforazione o escavatore meccanico per indagini geognostiche)	1	1-3	1-3	Sì
Rischio chimico (presenza di polveri, sostanze inquinanti dell'aria)	1-2	1-2	1-3	Sì
Rischio cancerogeno (polveri silice cristallina)	2	3	4	Sì
Rischi fisici/meccanici: vibrazioni (spostamenti esterni)	1	2	2	Sì



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	274

Parte II - Analisi di rischio

RISCHIO	Р	G	С	Rilevanza ai fini del D. Lgs 151/01
Rischi fisici/meccanici: rumore (sopralluoghi in cantiere e in cava)	2	2	3	Sì

- evitare permanenze prolungate in posture fisse inserendo pause flessibili;
- vietare l'utilizzo di automobili per spostamenti durante l'orario di lavoro;
- vietare l'uso di scale portatili (anche per superare piccoli dislivelli)
- predisporre un ambiente in cui tali lavoratrici possano riposare in posizione distesa e in condizioni appropriate, in caso di necessità.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	275

Parte II – Analisi di rischio

II.1.20.14 Tecnico museale

- 1. Svolge attività di progettazione dei programmi museali anche con l'ausilio di videoterminali.
- 2. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati a fine burocratico e amministrativo.
- 3. esegue direttamente i trattamenti conservativi e di restauro di reperti di origine minerale, vegetale ed animale, anche con utilizzo di agenti chimici
- 4. studia ed accudisce piccoli animali ed insetti, anche potenzialmente nocivi per puntura, contatto o trasmissione di agenti patogeni
- 5. conduce direttamente o coordina attività di ricerca scientifica nei laboratori, anche con utilizzo di agenti chimici e biologici
- 6. esegue o assiste direttamente all'esecuzione di indagini diagnostiche a fini di ricerca o di pianificazione della conservazione e del restauro
- 7. partecipa alle attività didattiche e di comunicazione riguardanti l'attività del museo, compresa l'accoglienza del pubblico
- 8. progetta e partecipa alla realizzazione degli allestimenti ed apparati di comunicazione del museo, anche con uso di sostanze e prodotti chimici
- 9. Svolge attività tecnica sul territorio, all'esterno dell'ambiente museale, correlata a ricerche scientifiche, archeologiche, paleontologiche, ecc

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)	Р	G	С	Rilevanza ai fini del D. Lgs 151/01
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	Non specifico
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (ufficio).	1	1	1	Non specifico, ma prevedere pause
Affaticamento visivo: (per uso VDT < 20 ore settimanali)	1	1-2	1-2	Non specifico, ma prevedere pause



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	276

Parte II – Analisi di rischio

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)	Р	G	С	Rilevanza ai fini del D. Lgs 151/01
Rischio biologico da contatto con utenza (attività di front-office)	1	1-4	1-4	Non specifico
Rischi fisici/meccanici lavoro in quota (caduta dall'alto, sospensione cosciente, sospensione inerte) – uso di scala per archiviazione	1	4	4	Sì
Stress/mobbing	1	3	3	Non specifico
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	1-3	1-3	Non specifico
Movimentazione manuale dei carichi	2	1-3	2-4	Sì
Rischio chimico (uso sostanze chimiche)	2	1-2	2-3	Non specifico

Sulla base della presente valutazione si ritiene che tale mansione POSSA ESSERE SVOLTA da personale femminile durante il periodo di gravidanza e fino a sette mesi di eta' del figlio, è inoltre necessario:

- evitare permanenze prolungate in posture fisse inserendo pause flessibili;
- vietare l'utilizzo di automobili per spostamenti durante l'orario di lavoro;
- vietare l'uso di scale portatili (anche per superare piccoli dislivelli);
- vietare operazioni di spostamento faldoni pesanti;
- predisporre un ambiente in cui tali lavoratrici possano riposare in posizione distesa e in condizioni appropriate, in caso di necessità.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	277

Parte II – Analisi di rischio

II.1.20.15 Nucleo polizia provinciale

- 1. Svolge attività ispettiva sui trasporti di rifiuti, liquami, letami, fanghi di depurazione, ecc.
- 2. Effettua vigilanza sul rispetto delle norme in materia di tutela dell'ambiente e controllo in materia di cave e miniere.
- 3. Effettua sopralluoghi sul territorio e presso insediamenti industriali, artigianali, zootecnici, strutture sanitarie e simili, impianti di trattamento rifiuti o acque, impianti di smaltimento finale.
- 4. Effettua sopralluoghi in campagna anche in presenza di vegetazione con possibilità di puntura di insetti quali zecche, zanzare, ecc e morsi di vipera.
- 5. Effettua prelievi e campionature ambientali, con l'utilizzo di agenti chimici(reagenti).
- 6. Effettua vigilanza sul territorio riguardante principalmente il rispetto delle norme di regolamentazione sull'attività venatoria, sulla pesca e sulla raccolta dei prodotti del sottobosco.
- 7. Effettua la vigilanza sul territorio riguardo alla viabilità.
- 8. Effettua interventi di prima assistenza in caso di urgenza ed emergenza (incidenti, frane, ecc.) con possibilità di permanenza nelle vicinanze di eventuali agenti chimici o biologici accidentalmente rovesciati da mezzi di trasporto coinvolti ovvero possibilità di contatto con sangue e feriti.
- 9. Effettua la vigilanza sul territorio e attività di pubblica sicurezza in coordinamento con altre forze di polizia.
- 10. Effettua il coordinamento e organizzazione della vigilanza volontaria
- 11. Effettua la pulizia e lavaggio delle attrezzature
- 12. Usa le armi lunghe per interventi di abbattimento della fauna.
- 13. Redige atti e verbali nelle materie di competenza.
- 14. Effettua notifiche, indagini di vario tipo anche su delega dell'AG.
- 15. Effettua corsi di addestramento per l'uso di armi da fuoco.
- 16. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale.
- 17. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati ai fini burocratico e amministrativo



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	278

Parte II – Analisi di rischio

- 18. Esiste la possibilità di ricevere utenti e/o colleghi per i fini a cui è preposto
- 19. svolge attività riconducibile a lavoro d'ufficio, con l'ausilio di videoterminali

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)

RISCHIO	Р	G	С	Rilevanza ai fini del D. Lgs 151/01
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	Non specifico
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (ufficio).	1	1	1	Non specifico, ma prevedere pause
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (esterno) – postura eretta.	2	1	2	Non specifico, ma prevedere pause
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente esterno – attività di pronto intervento presso sinistri stradali (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	2	1-3	2-4	Non specifico
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente esterno – attività di pronto intervento presso risse, furti, rapine, retate, sgombero stabili (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	2	1-3	2-4	Non specifico
Affaticamento visivo per uso VDT < 20 ore settimanali	1	1-2	1-2	Non specifico
Condizioni ambientali (esterno)	2	1	2	Non specifico
Stress/mobbing	2	1-3	2-4	Non specifico
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	1-3	1-3	Non specifico
Rischio incidente stradale	2	1-4	2-5	sì
Rischio di investimento – attività sulla strada	2	1-4	2-5	Sì
Rischio da uso armi da fuoco - controllo attività venatoria	1	1-4	1-4	Sì
Rischio morsi animali	1	2-3	2-3	Sì
Rischio puntura insetti	1	1-3	1-3	Sì
Movimentazione manuale dei carichi	1	1	1	Non specifico
Rischio aggressioni - attività vs furti, rapine, ecc.	2	1-4	2-5	Non specifico
Rischio chimico (sostanze inquinanti dell'aria)	1- 2	1-2	1-3	Non specifico



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	279

Parte II – Analisi di rischio

RISCHIO	Р	G	С	Rilevanza ai fini del D. Lgs 151/01
Rischio cancerogeno (sostanze inquinanti dell'aria)	1- 2	3	3-4	Sì
Rischio biologico (attività di pronto intervento presso incidenti stradali, risse, retate, contatto con animali selvatici, ecc.)	1- 2	1-2	1-3	Sì
Rischi fisici/meccanici: vibrazioni	1	2-3	2-3	Sì
Rischio fisico/meccanico: rumore	1	1-3	1-3	Sì

- evitare permanenze prolungate in posture fisse inserendo pause flessibili;
- vietare l'utilizzo di automobili per spostamenti durante l'orario di lavoro;
- vietare l'uso di scale portatili (anche per superare piccoli dislivelli)
- predisporre un ambiente in cui tali lavoratrici possano riposare in posizione distesa e in condizioni appropriate, in caso di necessità.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	280

Parte II – Analisi di rischio

II.1.20.16 Guardie volontarie ambientali

Elenco delle attività unitarie

- 1. Effettua vigilanza sul rispetto delle norme in materia di tutela dell'ambiente .
- 2. Effettua vigilanza e controllo in materia di cave e miniere.
- 3. Effettua sopralluoghi sul territorio e presso insediamenti industriali, artigianali, zootecnici, strutture sanitarie e simili, impianti di trattamento rifiuti o acque, impianti di di smaltimento finale.
- 4. Effettua sopralluoghi in campagna anche in presenza di vegetazione con possibilità di puntura di insetti quali zecche, zanzare, ecc e morsi di vipera.
- 5. Effettua prelievi e campionature ambientali, con l'utilizzo di agenti chimici(reagenti).
- 6. Effettua corsi di addestramento per l'uso di armi da fuoco.
- 7. Effettua vigilanza sul territorio riguardante principalmente il rispetto delle norme di regolamentazione sull'attività venatoria, sulla pesca e sulla raccolta dei prodotti del sottobosco.
- 8. Effettua sopralluoghi in campagna anche in presenza di vegetazione con possibilità di puntura di insetti quali zecche, zanzare, ecc e morsi di vipera.
- 9. Effettua interventi d'emergenza in caso d'incidenti stradali e calamità naturali
- 10. Effettua la pulizia e lavaggio delle attrezzature
- 11. Usa le armi lunghe per interventi di abbattimento della fauna.
- 12. Effettua corsi di addestramento per l'uso delle armi da fuoco.
- 13. Effettua sopralluoghi sul territorio a piedi o con autoveicoli
- 14. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale

Condizioni di rischio (sicurezza ed igiene del lavoro)

Rischio	Р	G	С	Rilevanza
				ai fini del
				D. Lgs
				151/01



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	281

Parte II – Analisi di rischio

RISCHIO	Р	G	С	Rilevanza ai fini del D. Lgs 151/01
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente ufficio (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	1	1-2	1-2	Non specifico
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (ufficio).	1	1	1	Non specifico, ma prevedere pause
Condizioni disergonomiche e di affaticamento (esterno) – postura eretta.	2	1	2	Sì
Rischi fisici/meccanici dell'ambiente esterno – sopralluogo presso le cave, sopralluoghi in cantiere (movimenti scoordinati, tagli, impatti, schiacciamenti, inciampamento, caduta in piano).	2	1-3	2-4	Sì
Rischio caduta carichi dall'alto	1	1-4	1-4	Sì
Affaticamento visivo: (per uso VDT > 20 ore settimanali)	2	1-2	2-3	Non specifico, ma prevedere pause
Condizioni ambientali (esterno)	2	1	2	Sì
Stress/mobbing	1	3	3	Non specifico
Rischio elettrico (elettrocuzione)	1	1-3	1-3	Non specifico
Rischio incidente stradale	1	1-4	1-4	Sì
Rischio di investimento – macchine operatrici in movimento	1	1-4	1-4	Sì
Movimentazione manuale dei carichi	1	1	1	No
Rischio impigliamenti e trascinamenti – organi in movimento dei macchinari in cava (sonda di perforazione o escavatore meccanico per indagini geognostiche)	1	1-3	1-3	Sì
Rischio chimico (presenza di polveri, sostanze inquinanti dell'aria)	1-2	1-2	1-3	Sì
Rischio cancerogeno (polveri silice cristallina)	2	3	4	Sì
Rischi fisici/meccanici: vibrazioni (spostamenti esterni)	1	2	2	Sì
Rischi fisici/meccanici: rumore (sopralluoghi in cantiere e in cava)	2	2	3	Sì



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	282

Parte II – Analisi di rischio

- evitare permanenze prolungate in posture fisse inserendo pause flessibili;
- vietare l'utilizzo di automobili per spostamenti durante l'orario di lavoro;
- vietare l'uso di scale portatili (anche per superare piccoli dislivelli)
- predisporre un ambiente in cui tali lavoratrici possano riposare in posizione distesa e in condizioni appropriate, in caso di necessità.



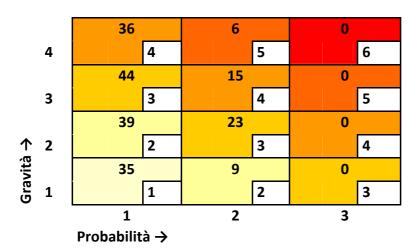
Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	283

Parte II – Analisi di rischio

II.1.21 Matrice di rischio

Si riporta di seguito la matrice di rischio, indicante il numero di rischi totali rilevati per ogni livello di gravità e di probabilità (per facilitarne la lettura è stata inserita una piccola legenda in fondo alla pagina). Si ricorda a tal proposito che, nonostante la variabilità di alcuni indici relativi al singolo rischio, nel computo complessivo si è ritenuto di adottare quello ritenuto più critico per lo stesso in modo cautelativo. Complessivamente sono stati individuate 207 situazioni di rischio.

Come si evince dalla matrice i rischi rilevati si concentrano prevalentemente nella parte centrale-sinistra, si può quindi concludere che pur essendo presenti un certo numero di rischi la criticità si mantiene sostanzialmente bassa a seguito delle misure di prevenzione adottate (procedure, DPI, informazione e formazione, ecc.) e della probabilità ridotta che possano capitare



Totale situazioni di rischio	207
N° situazioni di rischio a criticità 1	35
N° situazioni di rischio a criticità 2	48
N° situazioni di rischio a criticità 3:	57
N° situazioni di rischio a criticità 4:	51
N° situazioni di rischio a criticità 5:	6
N° situazioni di rischio a criticità 6:	0



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	284
Data Pagina	

Parte II – Analisi di rischio

Legenda			
Asse y corrispondente a	Situazioni di rischio	rilevate 🗸	
	22		
Gravità 🗘		2	-
			Criticità
	Asse x corrispor	ndente a	•
	Probabilità	\leftrightarrow	



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	285

Parte III - Misure di Prevenzione e Protezione

Parte III – Programma definitivo delle misure

Le conclusioni della Parte II indicano una situazione complessiva rispondente alle misure per la tutela della salute e la sicurezza dei lavoratori così come previsto dall'art. 15 del D. Lgs 81/08.

Infatti, come già emerso esplicitamente nei capitoli precedenti della relazione, <u>sono</u> <u>presenti situazioni prevalentemente a medio - basso rischio</u> per le quali è necessario intervenire con non particolare urgenza per programmare e realizzare azioni correttive ai sensi del D. Lgs 81/08).

La Provincia è impegnata ad attuare azioni ed interventi nel campo della salute e sicurezza sul lavoro di tipo organizzativo-gestionale e di tipo tecnico. Le linee di indirizzo di tali azioni sono congrue con le misure generali di tutela e gli obblighi del datore di lavoro richiamate dagli articoli 15, 17 e 18 del D. Lgs 81/08.

Si fornisce di seguito un elenco tabellare delle misure da attuare (con annessa tempistica) suddiviso per argomenti.

Si precisa ulteriormente che l'evidenza per mansione dei dispositivi di protezione individuale e del programma di formazione è già stato fornito all'interno della parte II del presente documento mentre il programma di sorveglianza sanitaria è stato codificato all'interno dell'Allegato 6.

Documentazione	Tempistica
Formalizzare la nomina dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato e di pronto soccorso	Misura continuativa
Acquisire gli attestati di partecipazione dei lavoratori designati per le misure di prevenzione incendi, evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato agli appositi corsi di formazione	Misura continuativa
Acquisire gli attestati di partecipazione dei lavoratori designati per le misure di pronto soccorso agli appositi corsi di formazione	Misura continuativa
Acquisire gli attestati di partecipazione dei lavoratori ai corsi di formazione per gli addetti (art.37) specifici per luogo di lavoro e per mansione	Misura continuativa
Effettuare la verbalizzazione della consegna ai lavoratori dei DPI	Misura continuativa



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	286

Parte III - Misure di Prevenzione e Protezione

DOCUMENTAZIONE	Tempistica
Aggiornare periodicamente il censimento delle macchine e delle attrezzature	Misura continuativa
Definire e registrare il programma periodico di manutenzione su macchine ed attrezzature di lavoro	Misura continuativa
Prevedere l'istituzione del registro degli esposti ad agenti cancerogeni ai sensi dell'art. 243 del D. Lgs. 81/08	Breve termine
Procedere all'aggiornamento della valutazione dei rischio da agenti cancerogeni all'atto di modifiche del ciclo produttivo e comunque almeno ogni 3 anni	Misura continuativa
Effettuare la valutazione dei rischi da vibrazioni meccaniche (relativamente a tutte le macchine e attrezzature in uso) ai sensi del articolo 181 del D. Lgs 81/08.	In essere
Fornire l'elenco del personale soggetto ad attività a rischio per assunzione di bevande alcoliche e sostanze stupefacenti al Medico Competente in modo che possa svolgere i controlli periodici del caso.	Breve termine
Effettuare una nuova indagine fonometrica e conseguente valutazione in merito all'esposizione personale dei lavoratori al rumore ai sensi del art 181 D.Lgs 81/08.	Breve termine

MISURE IN MATERIA DI PREVENZIONE INCENDI	Tempistica
Garantire la presenza di un numero di addetti antincendio ed evacuazione adeguato e sufficiente a garantire l'esodo per ogni sede lavorativa	Misura continuativa
Effettuare la formazione degli addetti alle misure antincendio in conformità a quanto previsto dal DM 10/3/1998	Misura continuativa



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	287

Parte III - Misure di Prevenzione e Protezione

MISURE IN MATERIA DI PRONTO SOCCORSO	Tempistica
Individuare e rendere disponibili, in collaborazione con il medico competente sulla base dei rischi specifici presenti nel luogo di lavoro, le attrezzature minime di equipaggiamento ed i dispositivi di protezione individuale per gli addetti al primo intervento interno ed al pronto soccorso.	Misura continuativa
Dotare ogni luogo di lavoro (o ogni automezzo per attività di cantiere) di cassetta contenente materiale di pronto soccorso, da utilizzare in caso di emergenza, da collocare in posizione facilmente raggiungibile ed opportunamente evidenziata con segnaletica in materiale durevole. La cassetta dovrà essere corredata del materiale di seguito riportato, nel rispetto di quanto previsto dal D.M. 388/2003 ed integrato da Medici Competenti:	Misura continuativa
n. 5 paia di guanti sterili monouso, n. 4 flaconi di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 250 ml (oppure n. 2 flaconi da 500 ml), n. 3 flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro – 0,9%) da 500 ml (oppure n. 6 flaconi da 250 ml), n. 10 compresse di garza sterile 10x10 in buste singole, n. 2 compresse di garza sterile 10x40 in buste singole, n. 2 teli sterili monouso, n. 2 pinzette da medicazione sterili monouso, n. 1 confezione di rete elastica di misura media, n. 1 confezione di cotone idrofilo, n. 1 confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso, n. 2 rotoli di cerotto alto cm 2,5, n. 1 paio di forbici, n. 3 lacci emostatici, n. 2 confezioni di ghiaccio pronto uso, n. 2 sacchetti monouso per la raccolta dei rifiuti sanitari, n. 1 termometro, n. 1 scatola di guanti monouso non sterili di vinile, n. 1 flacone di acqua ossigenata, n. 1 flacone di disinfettante contenente clorexidina, n. 2 scatole di compresse garze sterili da 18x40, n. 1 paio di forbici (capaci di tagliare i tessuti), n. 2 bende elastiche per bendaggio oculare, n. 2 tamponi per il bendaggio oculare, n. 5 mascherine monouso semplici in cellulosa, n. 1 paio di occhiali paraschizzi, n. 3 cannule orofaringea di Guedel (piccola, media, grande), n.5 abbassalingua, n. 2 distanziatore per la respirazione bocca-bocca, n. 1 Istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza, n.1 misuratore di pressione automatico da braccio.	
Verificare periodicamente, ad opera degli addetti alle misure di pronto soccorso, il contenuto della cassetta	Misura continuativa
Garantire la presenza di un numero di addetti al pronto soccorso	Misura



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	288

Parte III - Misure di Prevenzione e Protezione

MISURE IN MATERIA DI PRONTO SOCCORSO	Tempistica
nella misura minima di 1 per ogni sede lavorativa;	continuativa
Addetti manutenzione strade: nel caso di attività esterna prevedere un addetto al pronto soccorso per squadra. Si ritiene tuttavia opportuno di valutare la possibilità di formare tutti gli addetti.	
Effettuare la formazione degli addetti alle misure di pronto soccorso	Misura
in conformità a quanto previsto dal Decreto del 15 luglio 2003, n.388	continuativa
"Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale"	

Macchine ed Attrezzature	Tempistica
Per tutte le macchine marcate CE uniformare le schede controllo periodico attualmente in uso a quelle previste dal manuale nella sezione manutenzioni. Per le macchine sprovviste di marcatura CE predisporre delle schede di controllo del tipo equivalente ad una macchina della stessa tipologia di nuova concezione (marcata CE).	Misura continuativa
Richiedere, all'atto dell'acquisto delle macchine, la documentazione rispondente al DPR 459/96;	Misura continuativa
Rendere disponibili per tutte le macchine ed attrezzature i manuali nei quali sia indicato come eseguire tutte le operazioni (installazione, funzionamento, pulizia, manutenzione).	Misura continuativa
Interdire l'uso di apparecchiature per le quali esista il ragionevole dubbio di carenza di sicurezza	Misura continuativa
L'acquisto di nuove attrezzature deve essere approvato previa verifica della compatibilità del livello di rumorosità della macchina stessa con l'attività dell'utilizzatore.	Misura continuativa

Altre Misure	Tempistica
Effettuare la formazione dei preposti	Misura continuativa
Effettuare la formazione differenziata dei lavoratori per mansione	Misura continuativa



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	289

Parte III - Misure di Prevenzione e Protezione

Altre Misure	Tempistica
Estendere le attività di informazione e formazione anche agli operatori non dipendenti a tempo indeterminato	Misura continuativa
Procedere alla distribuzione di adeguati dispositivi di protezione individuale	Misura continuativa
Assicurarsi costantemente dell'utilizzo dei dpi distribuiti al lavoratori (laboratorio bitumati/squadre operative outdoor)	Misura continuativa
Provvedere alla regolazione manutenzione della cappa di aspirazione del laboratorio bitumati al fine di verificare costantemente il suo funzionamento	Misura continuativa
Definire le modalità di controllo periodico delle automobili di servizio (revisione motore, cambio olio, cambio pneumatici, ecc.); istituire eventualmente una scheda che possa consentire all'ultimo utilizzatore del mezzo di evidenziare (ad un servizio preposto alla cura dei mezzi) le eventuali anomalie riscontrate durante l'uso.	Breve termine
Dotare ciascuna unità operativa che opera in esterno, costituita da uno o più operatori, di telefono cellulare che possa consentire la richiesta di supporto o aiuto in condizioni di emergenza	Misura continuativa
Assicurasi costantemente del rispetto del divieto di fumo e consumazione cibi e bevande in tutti gli ambienti di lavoro al chiuso	Misura continuativa
Valutare la possibilità di approfondire la valutazione del rischio relativo alla problematica dello stress e del mobbing mediante appositi questionari o check list	Medio termine
Fornire l'elenco del personale soggetto ad attività a rischio per assunzione di bevande alcoliche e sostanze stupefacenti al Medico Competente in modo che possa svolgere i controlli periodici del caso. Il medico competente ed i medici del lavoro (dei servizi per la prevenzione e la sicurezza negli ambienti di lavoro con funzioni di vigilanza competenti per territorio delle aziende unità sanitarie locali) potranno effettuare controlli alcolimetrici nei luoghi di lavoro. Chiunque contravvenga alle disposizioni di legge è punito con la sanzione amministrativa consistente nel pagamento di una somma da euro 516,45 a euro 2.582,28.	Misura continuativa
Dotare tutte le automobili di servizio di estintore da 6 kG a polvere idoneo per le classi di fuoco A-B-C	Breve Termine



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	290

Parte III - Misure di Prevenzione e Protezione



Rev.	1	
Data	marzo 2012	
Pagina	291	

Allegato 1 – Scheda utilizzatori VDT



Rev.	1	
Data	marzo 2012	
Pagina	292	

SCHEDA UTILIZZATORI VDT

Da	ta	
Co	gnome e Nome del compilatore	
Ma	nsione del compilatore	
Ma	nsione di riferimento della scheda	
Uff	icio/Postazione di lavoro:	Se in ufficio Nr. persone presenti:
<u>M</u> c	ansione attualmente svolta al VDT:	
-	Inserimento dati	
-	Videoscrittura	
-	Elaborazione dati	
-	Richiesta informazioni da banche dati	
-	Programmazione	
-	Disegno (CAD/CAM)	
-	Altro (specificare	
Uti	ilizzo continuativo del VDT:	
-	Mediamente meno di 2 ore al giorno	
-	Mediamente tra 2 e 4 ore al giorno	
-	Mediamente superiore a 4 ore al giorno	
<u>Pa</u>	<u>use</u>	
	- Effettua pause o cambi di attività du	ırante il lavoro al VDT? SI □ NO □
	se SI, sono almeno una ogni 120 mi	nuti SI 🗆 NO 🗆
	se SI, le pause sono a libera scelta	SI 🗆 NO 🗆
<u>Uti</u>	<u>lizzo interattivo (Es check in) o discontin</u>	<u>uo del VDT</u>
(co	nsiderare il tempo effettivo in cui si op	era con il videoterminale):
-	Mediamente meno di 2 ore al giorno	
-	Mediamente tra 2 e 4 ore al giorno	
-	Mediamente superiore a 4 ore al giorno	



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	293

NIER Ingegneria per Amministrazione I	Provinciale di Livorno
---------------------------------------	------------------------



	Rev.	1	
	Data	marzo 2012	
	Pagina	294	

Allegato 2 – Elenco Videoterminalisti



I	Rev.	1
	Data	marzo 2012
	Pagina	295

Si riporta di seguito l'elenco dei videoterminalisti fornito:

Dipendente	Qualifica Funzionale
ROSSI GIOVANNA	AMMINISTRATIVO
RIGHINI CLAUDIA	AMMINISTRATIVO
DIDDI RAFFAELLA	AMMINISTRATIVO
SCARPONI RITA	AMMINISTRATIVO
CARDELLI ROBERTA	AMMINISTRATIVO
COTTA RAMUSINO PATRIZIA	AMMINISTRATIVO
DE BACCO ALESSANDRO	AMMINISTRATIVO
CERCATO ELISABELLA	AMMINISTRATIVO
CILOTTI MARIA PAOLA	AMMINISTRATIVO
IOFFREDO ROSARIA	AMMINISTRATIVO
PEROTTI MAURIZIO	AMMINISTRATIVO
BALESTRACCI ALESSANDRA	AMMINISTRATIVO
CAVALLINI LAURA	AMMINISTRATIVO
DE SENSI FRANCESCA	AMMINISTRATIVO
POGGIANTI MONICA	AMMINISTRATIVO
RAVEGGI MARIA	AMMINISTRATIVO
RUSSO ANTONIETTA	AMMINISTRATIVO
BIANCHI PATRIZIA	AMMINISTRATIVO
GATTINI MONICA	AMMINISTRATIVO
DEL CISTIA SONIA	AMMINISTRATIVO
CAPPAGLI MARCO	TECNICO
PACINI PAOLA	AMMINISTRATIVO
MONACI MARIO	TECNICO
ALAGNA SANDRA	TECNICO
FRANCESCHI LELIO	AMMINISTRATIVO
FIORENZA VINCENZO VITTORIO	AMMINISTRATIVO
STORTI MARIA TERESA	AMMINISTRATIVO
MAZZANTI MARCO	TECNICO
STORNAIUOLO PATRIZIA	TECNICO



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	296

Dipendente	Qualifica Funzionale
CHELLI LAURIZIO	TECNICO
FARABOLLINI MASSIMO	TECNICO
MARCOLINI SILVIA	AMMINISTRATIVO
PEEBES STEFANO	TECNICO
LOMBARDO MASSIMO	TECNICO
TOGNOTTI MASSIMO	TECNICO
VIACAVA JESSICA	TECNICO
LAPIRA CHIARA	TECNICO
DI ALESSANDRO ELISA	AMMINISTRATIVO
NASSI CRISTIANO	TECNICO
MORI ENRICA	TECNICO
ZAMBELLI ALESSANDRA	AMMINISTRATIVO
CAMPANILE ALESSANDRA	AMMINISTRATIVO
NANNIPIERI FEDERICO	AMMINISTRATIVO
MARASCO ILARIA	TECNICO
PROFETI SILVIA	TECNICO
ROSSI NICOLETTA	AMMINISTRATIVO
BERTOLINI GRAZIA	AMMINISTRATIVO
FINOCCHIARO FRANCESCA	TECNICO
PALLADINO CHIARA	AMMINISTRATIVO
FRANCESCHI LELIO	AMMINISTRATIVO
FIORENZA VINCENZO VITTORIO	TECNICO
STORTI MARIA TERESA	TECNICO
MAZZANTI MARCO	TECNICO
STORNAIUOLO PATRIZIA	AMMINISTRATIVO
CHELLI LAURIZIO	AMMINISTRATIVO
FARABOLLINI MASSIMO	AMMINISTRATIVO
MARCOLINI SILVIA	AMMINISTRATIVO
PEEBES STEFANO	AMMINISTRATIVO
LOMBARDO MASSIMO	TECNICO
TOGNOTTI MASSIMO	AMMINISTRATIVO



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	297

Dipendente	Qualifica Funzionale
VIACAVA JESSICA	AMMINISTRATIVO
LAPIRA CHIARA	AMMINISTRATIVO
DI ALESSANDRO ELISA	TECNICO
NASSI CRISTIANO	AMMINISTRATIVO
MORI ENRICA	AMMINISTRATIVO
ZAMBELLI ALESSANDRA	AMMINISTRATIVO
CAMPANILE ALESSANDRA	TECNICO
NANNIPIERI FEDERICO	AMMINISTRATIVO
MARASCO ILARIA	TECNICO
PROFETI SILVIA	AMMINISTRATIVO
ROSSI NICOLETTA	AMMINISTRATIVO
BERTOLINI GRAZIA	TECNICO
FINOCCHIARO FRANCESCA	AMMINISTRATIVO
PALLADINO CHIARA	AMMINISTRATIVO
MASSIDDA FRANCESCO	AMMINISTRATIVO
BONSIGNORI FAUSTO	AMMINISTRATIVO
VIRDUCI ANGELA	AMMINISTRATIVO
BARTOLETTI ENRICO	AMMINISTRATIVO
MANZETTI DEBORA	AMMINISTRATIVO
GAZZANELLI ALESSANDRA	AMMINISTRATIVO
BONALDI KETTY	TECNICO
POSSENTI CATERINA	AMMINISTRATIVO
ZANNOTTI FIORELLA	AMMINISTRATIVO
CERVELLI MARINA	AMMINISTRATIVO
BIANCHI PAOLA	AMMINISTRATIVO
BASSANI SILVIA	AMMINISTRATIVO
MALESE TINA	AMMINISTRATIVO
POTENZA MASSIMO	AMMINISTRATIVO
GENNA GIOVANNA	AMMINISTRATIVO
CERRI ELENA	AMMINISTRATIVO
BONI SILVIA	AMMINISTRATIVO



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	298

Dipendente	Qualifica Funzionale
LAZZARINI LUCIA	AMMINISTRATIVO
PIROLLO GIUSEPPE	AMMINISTRATIVO
DIARI GIACOMO	TECNICO
ANDREI LAURA	AMMINISTRATIVO
COPPOLA DANIELA	TECNICO
FREDIANI ERIKA	TECNICO
FERRETTI AMOS	AMMINISTRATIVO
FALCIANI NADIA	AMMINISTRATIVO
PEZZA MONICA	AMMINISTRATIVO
PAPPALARDO SABRINA	AMMINISTRATIVO
CIPOLLI MARIA GRAZIA	AMMINISTRATIVO
BARTOLI MAZZINA	TECNICO INFORMATICO
VITIELLO ANNUNZIATA	TECNICO INFORMATICO
URBANI MONICA	AMMINISTRATIVO
ROSSI STEFANO	AMMINISTRATIVO
MEDAGLI PIERA	TECNICO
PAPINI LARA	AMMINISTRATIVO
CIAPONI MONICA	AMMINISTRATIVO
CASAROSA MONICA	TECNICO
VALENTINI ALESSANDRA	TECNICO
SPAGNESI LORELLA	AMMINISTRATIVO
PIRAS ANTONIETTA	TECNICO
DE GIORGI RITA	TECNICO
BORGHI PAOLO	TECNICO
BENDINELLI PATRIZIA	AMMINISTRATIVO
POGNO PATRIZIA	TECNICO
PAPERINI TATIANA	TECNICO
NICCOLINI ENRICO	AMMINISTRATIVO
GORI LUCIA	AMMINISTRATIVO
MAURIZIO MAURO	TECNICO
CIABATTI RICCARDO	AMMINISTRATIVO



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	299

Dipendente	Qualifica Funzionale
CICCONE CONCETTINA	AMMINISTRATIVO
PIERACCI LAURA	TECNICO
BENCREATI PATRIZIA	AMMINISTRATIVO
COLACCHIO PIETRO PAOLO	AMMINISTRATIVO
TALAMO ANTONINO	AMMINISTRATIVO
FRANCHI ALESSANDRO	AMMINISTRATIVO
PERUGINI PAOLO	AMMINISTRATIVO
VICIDOMINI MONICA	AMMINISTRATIVO
GAMBARDELLA ALDO	AMMINISTRATIVO
PIERGIACOMI DANIELE	AMMINISTRATIVO
PIPAN MARCO	AMMINISTRATIVO
RUBICHI FABIO	AMMINISTRATIVO
TEGLIA PAOLO	AMMINISTRATIVO
MINIATI CARLOTTA	AMMINISTRATIVO
RUGIADI ANNA LORENA	AMMINISTRATIVO
PAPERINI FRANCESCA	AMMINISTRATIVO
MATTEONI MARIO	AMMINISTRATIVO
LOMBARDO GIUSEPPE	AMMINISTRATIVO
DINATTI PATRIZIA	AMMINISTRATIVO
CONSANI ALESSANDRO	AMMINISTRATIVO
LAMI DONATELLA	AMMINISTRATIVO
FAVILLI SILVIA	AMMINISTRATIVO
MORELLI CAROLINA	AMMINISTRATIVO
FRESCHI ALVARO	AMMINISTRATIVO
SOLI LARA	AMMINISTRATIVO
BOTTONI RITA	AMMINISTRATIVO
BENINCASA LUCA	AMMINISTRATIVO
MARCELLI ALESSANDRA	AMMINISTRATIVO
LANZILLOTTA GIOVANNA	AMMINISTRATIVO
NOCCHI MARIANGELA	AMMINISTRATIVO
FERRETTI MARZIA	AMMINISTRATIVO



	Rev.	1
	Data	marzo 2012
	Pagina	300

Dipendente	Qualifica Funzionale
PETRI CLAUDIA	AMMINISTRATIVO
GRASSI SIMONA	AMMINISTRATIVO
GIAMPAOLI ROMINA	AMMINISTRATIVO
CENTI DANIELA	AMMINISTRATIVO
ROSSI MARIANNA	AMMINISTRATIVO
MANNUCCI PAOLO	AMMINISTRATIVO
DEMI CARLA	AMMINISTRATIVO
MENEGANTI PAOLA	AMMINISTRATIVO
BIONDI DANIELA	TECNICO
BENEDETTI FRANCA	AMMINISTRATIVO
GROSSI CINZIA	AMMINISTRATIVO
SARBANESE GIOIA	AMMINISTRATIVO
TERRENI LORENA	AMMINISTRATIVO
PANERAI GIOVANNA	TECNICO
BANI TANIA	AMMINISTRATIVO
CASALINI ROBERTO	AMMINISTRATIVO
MANETTI SONIA	AMMINISTRATIVO
CECCARINI PAOLA	AMMINISTRATIVO
CARPITA STEFANO	AMMINISTRATIVO
RAUGI FURIO	AMMINISTRATIVO
CANACCINI CLAUDIA	AMMINISTRATIVO
BANI LORETTA	AMMINISTRATIVO
LICARI ANTONIETTA	AMMINISTRATIVO
CATASTINI CARLA	AMMINISTRATIVO
CARDELLI LUIGI	AMMINISTRATIVO
DEL CORSO GABRIELLA	AMMINISTRATIVO
RISALITI ROSSELLA	TECNICO
SALATTI MARA	TECNICO
DI LORENZO ELENA	AMMINISTRATIVO
DONATI FABIO	AMMINISTRATIVO
D'ORTO OMBRETTA	AMMINISTRATIVO



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	301

Dipendente	Qualifica Funzionale
SELMI SABRINA	AMMINISTRATIVO
BARBIERI MONICA	AMMINISTRATIVO
BRAGAGNI PAOLO	AMMINISTRATIVO
GANNI PAOLA	AMMINISTRATIVO
GIAMBELLUCA FRANCESCA	AMMINISTRATIVO
PILATO RICCARDO	AMMINISTRATIVO
MELUZZI CARLO	AMMINISTRATIVO
POPOLI CARLO	AMMINISTRATIVO
FANTOZZI BARBARA	AMMINISTRATIVO
BALDI VERONICA	AMMINISTRATIVO
LANGELLA NUNZIA	AMMINISTRATIVO
PATERNOSTER RAFFAELE	AMMINISTRATIVO
BARTALUCCI ALBERTO	AMMINISTRATIVO
MOCHI CARLA	AMMINISTRATIVO
LENZI BARBARA	AMMINISTRATIVO
PASQUINELLI MATTEO	AMMINISTRATIVO
CARPINETI CARLA	AMMINISTRATIVO
FACCIN SONIA	AMMINISTRATIVO
CASALI ROSSELLA	AMMINISTRATIVO
BADALASSI RITA	AMMINISTRATIVO
TARLI SILVIA	AMMINISTRATIVO
BORGHINI MINERVA	AMMINISTRATIVO
MARINI ELENA	AMMINISTRATIVO
BORRINI CRISTINA	AMMINISTRATIVO
MACCHIONI LISA	AMMINISTRATIVO
MARZI MAILA	TECNICO
BARTALUCCI DANIELA	TECNICO
RASPO LUCIA	TECNICO
MEINI ALESSANDRA	TECNICO
TOCCHINI CATERINA	AMMINISTRATIVO
PINO ANTONELLA	TECNICO



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	302

Dipendente	Qualifica Funzionale
CANTINI LAURA	TECNICO
LECCHINI MARCELLA	TECNICO
TERRASINI FILIPPO	TECNICO
GIUSTI MARIA CONSUELO	TECNICO
PINO ANTONELLA	AMMINISTRATIVO
ROMAGNOLI SILVIA	TECNICO
DE FUSCO GIANMARCO	TECNICO
FRULLINI CRISTINA	AMMINISTRATIVO
BARTALUCCI DANIELA	AMMINISTRATIVO
TOCCHINI CATERINA	AMMINISTRATIVO
TOMIOLO MARCO	TECNICO
PAPERI TATIANA	TECNICO
DEL CHIARO PAOLO	AMMINISTRATIVO
FUSCO LAILA	AMMINISTRATIVO
FULCERI CLAUDIA	TECNICO
VANNUCCI DANILA	AMMINISTRATIVO
BERTI RENZO	AMMINISTRATIVO
GRANELLI LUCIANO	TECNICO
GUERRIERI FRANCESCA	TECNICO
POLI PAOLO	TECNICO
PAOLI MASSIMO	AMMINISTRATIVO



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	303

ALLEGATO 3 – Attribuzione e specifiche mansioni

Allegato 3 – Attribuzione e specifiche mansioni



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	304

ALLEGATO 3 – Attribuzione e specifiche mansioni

Identificazione dei lavoratori esposti a fattori di rischio per la mansione di:

Impiegato videoterminalista

Settore: UFFICI

N.	DIPENDENTE	QUALIFICA FUNZIONALE	Anno di nascita	Sesso	TOT. ORE SETTIMANALI DI	% MEDIA	EDIA ATTIVITÀ TOT.				Attività	svolte:		
		FUNZIONALE	nascita		SERVIZIO	UFFICIO	ESTERNO	USO VDT	1	2	3	4	5	6
1	MARSALLA ELISA	AMMINISTRATIVO			18	100	0	12						
2	RIGHINI CLAUDIA	AMMINISTRATIVO			30	90	10	25						
3	CASTAGNINI VERONICA	AMMINISTRATIVO			18	90	10	12						
4	DIDDI RAFFAELLA	AMMINISTRATIVO			36	90	10	25						
5	SCARPONI RITA	AMMINISTRATIVO			30	90	10	25						
6	CARDELLI ROBERTA	AMMINISTRATIVO			36	90	10	30						
7	COTTA RAMUSINO PATRIZIA	AMMINISTRATIVO			36	90	10	30						
8	DE BACCO ALESSANDRO	AMMINISTRATIVO			36	90	10	25						
9	CERCATO ELISABELLA	AMMINISTRATIVO			36	90	10	30						
10	CILOTTI MARIA PAOLA	AMMINISTRATIVO			36	90	1	30						
11	PAPOTTO ANTONELLA	AMMINISTRATIVO			18	90	10	15						
12	IOFFREDO ROSARIA	AMMINISTRATIVO			36	90	10	30						
13	PEROTTI MAURIZIO	AMMINISTRATIVO			36	90	10	30						
14	MANCINI MASSIMILIANO	TECNICO			36	90	10	10						



Rev.		1
	Data	marzo 2012
	Pagina	305

1 45	BALESTRACCI	1	1			I	ĺ] [
15	ALESSANDRA	AMMINISTRATIVO	36	90	10	30				
16	DEL FRANCIA ROBERTO	TECNICO	39	90	10	10				
17	CAVALLINI LAURA	AMMINISTRATIVO	36	80	20	20				
18	DE SENSI FRANCESCA	AMMINISTRATIVO	36	90	10	30				
19	POGGIANTI MONICA	AMMINISTRATIVO	36	95	5	30				
20	PORZIO OLGA	AMMINISTRATIVO	18	100	0	15				
21	RAVEGGI MARIA	AMMINISTRATIVO	36	95	5	30				
22	RUSSO ANTONIETTA	AMMINISTRATIVO	36	95	5	30				
23	BIANCHI PATRIZIA	AMMINISTRATIVO	36	90	10	30				
24	GATTINI MONICA	AMMINISTRATIVO	36	100	0	30				
25	DEL CISTIA SONIA	AMMINISTRATIVO	36	100	0	30				
26	PACINI PAOLA	AMMINISTRATIVO	30	100	0	24				
27	FRANCESCHI LELIO	AMMINISTRATIVO	36	95	5	22				
28	FIORENZA VINCENZO VITTORIO	AMMINISTRATIVO	36	100	0	20				
29	STORTI MARIA TERESA	AMMINISTRATIVO	36	100	0	30				
30	RAIMONDO RICCARDO	AMMINISTRATIVO	36	100	0	0				
31	MARCOLINI SILVIA	AMMINISTRATIVO	36	90	10	30				
32	MENINI STEFANIA	AMMINISTRATIVO	18	80	20	14				_



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	306

33										
34 GIULIANA AMMINISTRATIVO 18 100 0 14	33		TECNICO	30	70	30	15			
36	34		AMMINISTRATIVO	18	100	0	14			
ALESSANDRA AMMINISTRATIVO 36 100 0 28	35		AMMINISTRATIVO	36	100	0	30			
37	36		AMMINISTRATIVO	36	100	0	28			
Separation Sep	37		AMMINISTRATIVO	36	100	0	30			
GRAZIA AMMINISTRATIVO 36 100 0 22	38		AMMINISTRATIVO	36	90	10	25			
CHIARA AMMINISTRATIVO 36 100 0 28	39		AMMINISTRATIVO	36	100	0	22			
FRANCESCO AMMINISTRATIVO 36 100 0 28	40		AMMINISTRATIVO	36	100	0	28			
ALESSANDRA AMMINISTRATIVO 36 100 0 30	41		AMMINISTRATIVO	36	100	0	28			
A44	42		AMMINISTRATIVO	36	100	0	30			
CATERINA AMMINISTRATIVO 36 80 20 20	43	BONALDI KETTY	AMMINISTRATIVO	36	90	10	26			1
45 FIORELLA AMMINISTRATIVO 36 100 0 24	44		AMMINISTRATIVO	36	80	20	20			
MARINA TECNICO 36 90 10 26	45		AMMINISTRATIVO	36	100	0	24			
48 MALESE TINA AMMINISTRATIVO 36 100 0 30 30 49 GENNA GIOVANNA AMMINISTRATIVO 36 100 0 25 25 50 BONI SILVIA AMMINISTRATIVO 36 90 10 26 30	46		TECNICO	36	90	10	26			
49 GENNA GIOVANNA AMMINISTRATIVO 36 100 0 25 50 BONI SILVIA AMMINISTRATIVO 36 90 10 26	47	BASSANI SILVIA	AMMINISTRATIVO	36	100	0	30			
49 GIOVANNA AMMINISTRATIVO 36 100 0 25	48	MALESE TINA	AMMINISTRATIVO	36	100	0	30			
	49	-	AMMINISTRATIVO	36	100	0	25			
51 LAZZARINI LUCIA TECNICO 36 90 10 26	50	BONI SILVIA	AMMINISTRATIVO	36	90	10	26			
	51	LAZZARINI LUCIA	TECNICO	36	90	10	26			



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	307

52	PIROLLO GIUSEPPE	AMMINISTRATIVO	36	90	10	26			
53	DIARI GIACOMO	TECNICO	36	90	10	26			
54	ANDREI LAURA	AMMINISTRATIVO	36	100	0	30			
	COPPOLA				-				
55	DANIELA	AMMINISTRATIVO	36	80	20	20			
56	FREDIANI ERIKA	TECNICO	36	90	10	26			
57	FERRETTI AMOS	AMMINISTRATIVO	36	90	10	30			
58	FALCIANI NADIA	AMMINISTRATIVO	30	90	10	25			
59	PEZZA MONICA	AMMINISTRATIVO	36	90	10	30			
60	PAPPALARDO SABRINA	AMMINISTRATIVO	36	100	0	30			
61	CIPOLLI MARIA GRAZIA	AMMINISTRATIVO	36	90	10	25			
62	BARTOLI MAZZINA	AMMINISTRATIVO	36	90	10	30			
63	VITIELLO ANNUNZIATA	AMMINISTRATIVO	36	90	10	30			
64	URBANI MONICA	AMMINISTRATIVO	36	90	10	30			
65	MEDAGLI PIERA	AMMINISTRATIVO	30	90	10	30			
66	PAPINI LARA	AMMINISTRATIVO	36	100	0	30			
67	CIAPONI MONICA	AMMINISTRATIVO	36	90	10	30			
68	CASAROSA MONICA	AMMINISTRATIVO	36	90	10	30			
69	VALENTINI ALESSANDRA	AMMINISTRATIVO	30	100	0	20			
70	SPAGNESI LORELLA	AMMINISTRATIVO	36	100	0	25			
71	PIRAS ANTONIETTA	AMMINISTRATIVO	36	90	10	30			
72	DE GIORGI RITA	AMMINISTRATIVO	36	90	10	30			



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	308

73	BORGHI PAOLO	AMMINISTRATIVO	I	36	90	10	30	i	I	ı	i	i	
73		AWWWINISTRATIVO		36	90	10	30						
74	BENDINELLI PATRIZIA	AMMINISTRATIVO		36	90	10	30						
75	POGNO PATRIZIA	AMMINISTRATIVO		36	90	10	30						
76	PAPERINI TATIANA	AMMINISTRATIVO		36	100	0	20						
77	GORI LUCIA	AMMINISTRATIVO		36	90	10	30						
78	CICCONE CONCETTINA	AMMINISTRATIVO		36	95	5	25						
79	PIERACCI LAURA	AMMINISTRATIVO		36	95	5	28						
80	BENCREATI PATRIZIA	AMMINISTRATIVO		36	90	10	28						
81	COLACCHIO PIETRO PAOLO	AMMINISTRATIVO		36	90	10	28						
82	TALAMO ANTONINO	AMMINISTRATIVO		36	90	10	25						
83	FRANCHI ALESSANDRO	TECNICO INFORMATICO		36	97	3	30						
84	PERUGINI PAOLO	TECNICO INFORMATICO		36	90	10	30						
85	GAMBARDELLA ALDO	AMMINISTRATIVO		36	95	5	25						
86	PIPAN MARCO	AMMINISTRATIVO		36	95	5	24						
87	RUBICHI FABIO	AMMINISTRATIVO		36	100	0	30						
88	RUGIADI ANNA LORENA	AMMINISTRATIVO		36	80	20	25						
89	FAVILLI SILVIA	AMMINISTRATIVO		36	100	0	26						
90	MORELLI CAROLINA	AMMINISTRATIVO		36	100	0	28						
91	SOLI LARA	AMMINISTRATIVO		36	90	10	30						
92	BOTTONI RITA	AMMINISTRATIVO		36	90	10	30						



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	309

			•					-			
93	MARCELLI ALESSANDRA	AMMINISTRATIVO		36	100	0	24				
94	LANZILLOTTA GIOVANNA	AMMINISTRATIVO		36	100	0	30				
95	NOCCHI MARIANGELA	AMMINISTRATIVO		36	85	15	26				
96	FERRETTI MARZIA	AMMINISTRATIVO		36	85	15	24				
97	PETRI CLAUDIA	AMMINISTRATIVO		36	100	0	24				
98	GRASSI SIMONA	AMMINISTRATIVO		36	88	12	24				
99	GIAMPAOLI ROMINA	AMMINISTRATIVO		36	88	12	24				
100	CENTI DANIELA	AMMINISTRATIVO		36	95	5	26				
101	ROSSI MARIANNA	AMMINISTRATIVO		36	100	0	24				
102	MANNUCCI PAOLO	AMMINISTRATIVO		36	100	0	22				
103	DEMI CARLA	AMMINISTRATIVO		36	100	0	22				
104	MENEGANTI PAOLA	AMMINISTRATIVO		36	100	0	30				
105	BIONDI DANIELA	AMMINISTRATIVO		36	100	0	30				
106	BENEDETTI FRANCA	AMMINISTRATIVO		36	100	0	30				
107	GROSSI CINZIA	AMMINISTRATIVO		36	100	0	30				
108	SARBANESE GIOIA	AMMINISTRATIVO		36	100	0	30				
109	TERRENI LORENA	AMMINISTRATIVO		36	94	6	24				
110	PANERAI GIOVANNA	AMMINISTRATIVO		36	100	0	30				
111	BANI TANIA	AMMINISTRATIVO		36	36	0	36				
112	CASALINI ROBERTO	AMMINISTRATIVO		36	95	5	34				



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	310

113	MANETTI SONIA	AMMINISTRATIVO	1	36	95	5	35	[ĺ	[
114	CECCARINI PAOLA	AMMINISTRATIVO		36	95	5	35				
115	CARPITA STEFANO	AMMINISTRATIVO		36	95	5	34				
116	RAUGI FURIO	AMMINISTRATIVO		36	100	0	34				
117	CANACCINI CLAUDIA	AMMINISTRATIVO		36	100	0	30				
118	BANI LORETTA	AMMINISTRATIVO		36	98	2	26				
119	LICARI ANTONIETTA	AMMINISTRATIVO		36	100	0	30				
120	CATASTINI CARLA	AMMINISTRATIVO		36	98	2	26				
121	CARDELLI LUIGI	AMMINISTRATIVO		36	100	0	30				
122	DEL CORSO GABRIELLA	AMMINISTRATIVO		36	100	0	30				
123	RISALITI ROSSELLA	AMMINISTRATIVO		36	30	0	30				
124	SALATTI MARA	AMMINISTRATIVO		30	100	0	21				
125	DI LORENZO ELENA	AMMINISTRATIVO		36	94	6	24				
126	DONATI FABIO	AMMINISTRATIVO		36	83	17	24				
127	D'ORTO OMBRETTA	AMMINISTRATIVO		36	100	0	30				
128	SELMI SABRINA	AMMINISTRATIVO		36	36	0	30				
129	BARBIERI MONICA	AMMINISTRATIVO		36	95	5	23				
130	BRAGAGNI PAOLO	TECNICO		36	100	0	30				
131	GANNI PAOLA	AMMINISTRATIVO		36	100	0	30				
132	GIAMBELLUCA FRANCESCA	AMMINISTRATIVO		36	36	0	30				



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	311

133	PILATO RICCARDO	AMMINISTRATIVO	36	100	0	30			
134	MELUZZI CARLO	AMMINISTRATIVO	36	36	0	30			
135	POPOLI CARLO	TECNICO	36	100	0	30			
136	FANTOZZI BARBARA	AMMINISTRATIVO	36	36	0	30			
137	BALDI VERONICA	AMMINISTRATIVO	36	100	0	30			
138	LANGELLA NUNZIA	AMMINISTRATIVO	36	100	0	30			
139	PATERNOSTER RAFFAELE	AMMINISTRATIVO	36	95	5	28			
140	BARTALUCCI ALBERTO	AMMINISTRATIVO	36	100	0	30			
141	MOCHI CARLA	AMMINISTRATIVO	36	36	0	30			
142	LENZI BARBARA	AMMINISTRATIVO	36	100	0	30			
143	PASQUINELLI MATTEO	AMMINISTRATIVO	36	100	0	30			
144	CARPINETI CARLA	AMMINISTRATIVO	36	100	0	30			
145	FACCIN SONIA	AMMINISTRATIVO	36	100	0	30			
146	CASALI ROSSELLA	AMMINISTRATIVO	36	100	0	30			
147	BADALASSI RITA	AMMINISTRATIVO	36	100	0	30			
148	MARINI ELENA	AMMINISTRATIVO	36	100	0	30			
149	BORRINI CRISTINA	AMMINISTRATIVO	30	100	0	30			
150	MACCHIONI LISA	AMMINISTRATIVO	36	100	0	30			
151	MARZI MAILA	AMMINISTRATIVO	36	100	0	30			
152	BARTALUCCI DANIELA	AMMINISTRATIVO	36	90	10	30			
153	RASPO LUCIA	AMMINISTRATIVO	36	90	10	30			



Data marz	
Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	312

			_	_				_	_	_	_	
154	MEINI ALESSANDRA	AMMINISTRATIVO		36	100	0	30					
155	TOCCHINI CATERINA	AMMINISTRATIVO		36	90	10	30					
156	PINO ANTONELLA	AMMINISTRATIVO		36	90	10	20					
157	CANTINI LAURA	AMMINISTRATIVO		36	100	0	30					
158	LECCHINI MARCELLA	AMMINISTRATIVO		36	90	10	30					
159	TERRASINI FILIPPO	AMMINISTRATIVO		36	90	10	30					
160	GIUSTI MARIA CONSUELO	AMMINISTRATIVO		36	100	0	33					
161	PINO ANTONELLA	AMMINISTRATIVO		36	90	10	20					
162	ROMAGNOLI SILVIA	AMMINISTRATIVO		36	100	0	33					
163	DE FUSCO GIANMARCO	AMMINISTRATIVO		36	100	0	33					
164	FRULLINI CRISTINA	AMMINISTRATIVO		36	95	5	30					
165	BARTALUCCI DANIELA	AMMINISTRATIVO		36	90	10	30					
166	TOCCHINI CATERINA	AMMINISTRATIVO		36	90	10	30					
167	TOMIOLO MARCO	AMMINISTRATIVO		36	95	5	30					
168	PAPERI TATIANA	AMMINISTRATIVO		36	90	10	30					
169	DEL CHIARO PAOLO	AMMINISTRATIVO		36	90	10	30					
170	FUSCO LAILA	AMMINISTRATIVO		36	90	10	32					
171	FULCERI CLAUDIA	AMMINISTRATIVO		36	90	10	30					



_		
	Rev.	1
	Data	marzo 2012
	Pagina	313

ALLEGATO 3 – Attribuzione e specifiche mansioni

172	VANNUCCI DANILA	AMMINISTRATIVO		36	90	10	20			
173	BERTI RENZO	AMMINISTRATIVO		36	90	10	20			
174	GRANELLI LUCIANO	AMMINISTRATIVO		36	90	10	20			
175	GUERRIERI FRANCESCA	AMMINISTRATIVO		36	90	10	30			

Elenco delle attività unitarie

- 1. Svolge mansioni secondo diverse finalità e competenze, assimilabili a lavoro d'ufficio con l'ausilio di videoterminali
- 2. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati ai fini burocratico e amministrativo
- 3. Esiste la possibilità di ricevere utenti e/o colleghi per i fini a cui è preposto
- 4. svolge attività di progettazione tecnica riconducibile a lavoro d'ufficio, con l'ausilio di videoterminali
- 5. Effettua missioni e spostamenti finalizzati a raggiungere luoghi di lavoro simili a quelli di appartenenza
- 6. Utilizza Autoveicoli a quida libera dell'Amministrazione Provinciale.

Ambienti di lavoro

- Ufficio
- territorio provinciale

Strumenti ed attrezzature di lavoro

- attrezzature di ufficio: fax, stampante, telefono
- vdt
- auto di servizio

N.B.: la casella n. 9 deve essere intesa quale riferimento a **ambiente di lavoro** e **strumenti ed attrezzature di lavoro**, nel senso che, ogni qual volta il personale interessato è chiamato ad operare sul territorio, risulta conseguentemente interessato all'uso degli strumenti e delle attrezzature di lavoro.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	314

ALLEGATO 3 – Attribuzione e specifiche mansioni

Identificazione dei lavoratori esposti a fattori di rischio per la mansione di:

Impiegato

Settore: UFFICI

N.	DIPENDENTE	QUALIFICA	Anno di	Sesso	TOT. ORE SETTIMANALI DI	% MEDIA	ATTIVITÀ	TOT. ORE		Att	ività svo	lte:	
14.	DII ENDENTE	FUNZIONALE	nascita	06330	SERVIZIO	UFFICIO	ESTERNO	USO VDT	1	2	3	4	5
1	ROSSI GIOVANNA	AMMINISTRATIVO			36	85	15	25					
2	TERRENI PAOLO	AMMINISTRATIVO			36	60	40	10					
3	FELLI MONICA	AMMINISTRATIVO			36	75	25	10					
4	GEPPETTI FRANCESCA	AMMINISTRATIVO			36	80	20	15					
5	PACCHIEROTTI FRANCESCO	AMMINISTRATIVO			36	36	0	0					
6	GASPERINI FIORELLA	AMMINISTRATIVO			36	36	0	0					
7	CHIANESE ANNA	AMMINISTRATIVO			36	80	20	10					
8	RAFANELLI ANDREA	TECNICO			36	50	50	18					
9	BECCIU ANDREA	AMMINISTRATIVO			36	36	0	0					
10	TIRELLI VALENTINA	AMMINISTRATIVO			18	100	0	16					
11	LEMMI ROMINA	AMMINISTRATIVO			36	36	0	0					
12	PICCHI ORIANA	AMMINISTRATIVO			36	36	0	0					
13	BIONDI ROBERTO	TECNICO			36	36	0	0					
14	MICHETTI FEDERICA	AMMINISTRATIVO			36	36	0	0					
15	MONTAGNANI SUSANNA	AMMINISTRATIVO			36	36	0	0					
16	RUISI LETIZIA	AMMINISTRATIVO			36	36	0	0					



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	315

17	MANZETTI DEBORA	AMMINISTRATIVO	36	100	0	30			
18	CUPPARI CLAUDIA	AMMINISTRATIVO	36	36	0	0			
19	BELLI CLAUDIA	AMMINISTRATIVO	22	100	0	15			
20	ABBATE VINCENZINA	AMMINISTRATIVO	36	90	10	2			
21	LEONORO FIORELLA	AMMINISTRATIVO	36	36	0	0			
22	BIANCHI PAOLA	AMMINISTRATIVO	36	80	20	30			
23	CERRI ELENA	AMMINISTRATIVO	36	98	2	20			
24	VITTORI VITTORIO	AMMINISTRATIVO	36	36	0	0			
25	NATALI LAURA	AMMINISTRATIVO	36	36	0	0			
26	DAINELLI MARIA GRAZIA	AMMINISTRATIVO	36	36	0	0			
27	CRUSCELLI GUIDO	AMMINISTRATIVO	36	80	20	15			
28	GINOTTI GIOVANNI	AMMINISTRATIVO	36	95	5	10			
29	VICIDOMINI MONICA	AMMINISTRATIVO	36	95	5	30			
30	DINATTI PATRIZIA	AMMINISTRATIVO	36	95	5	30			
31	RENAIOLI LAURA	AMMINISTRATIVO	18	88	12	10			
32	PUCCIARELLI ELISA	AMMINISTRATIVO	36	95	5	15			
33	MASSEI LAURA	AMMINISTRATIVO	36	85	15	15			
34	SPIZZAMIGLIO SERENA	AMMINISTRATIVO	36	85	15	10			
35	BARBENSI FEDERIGO	AMMINISTRATIVO	36	85	15	10	 	 	



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	316

ALLEGATO 3 – Attribuzione e specifiche mansioni

Elenco delle attività unitarie

- 1. Svolge mansioni secondo diverse finalità e competenze, assimilabili a lavoro d'ufficio senza l'ausilio di videoterminali, ovvero con l'utilizzo dei videoterminali per meno di 20 ore settimanali anche non consecutive
- 2. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati ai fini burocratico e amministrativo
- 3. Esiste la possibilità di ricevere utenti e/o colleghi per i fini a cui è preposto
- 4. Svolge attività di progettazione tecnica riconducibile a lavoro d'ufficio, senza l'ausilio di videoterminali
- 5. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale

Ambienti di lavoro

- Ufficio
- territorio provinciale

Strumenti ed attrezzature di lavoro

- attrezzature di ufficio: fax, stampante, telefono
- vdt
- auto di servizio



Rev.	1							
Data	marzo 2012							
Pagina	317							

ALLEGATO 3 – Attribuzione e specifiche mansioni

Identificazione dei lavoratori esposti a fattori di rischio per	la mansione di:
---	-----------------

Centralinista

Settore: UFFICI

N.	DIPENDENTE	QUALIFICA	Anno di nascita	Sesso	TOT. ORE SETTIMANALI DI	% MEDIA	ATTIVITÀ	TOT. ORE	Attività svolte:		
		FUNZIONALE			SERVIZIO	UFFICIO	ESTERNO	USO VDT	1	2	
1	LUPO GABRIELE	TECNICO			36	100	0		Х	Х	
2	TARLI SILVIA	TECNICO			36	100	0		Х	Х	
3	BORGHINI MINERVA	TECNICO			36	30	0		Х	Х	

Elenco delle attività unitarie

- 1. Riceve e smista le chiamate in ingresso e uscita per le sedi dell'Amministrazione, con utilizzo di videoterminali.
- 2. Utilizza altre attrezzature di supporto alla propria attività

Ambienti di lavoro

- Ufficio

Strumenti ed attrezzature di lavoro

- attrezzature di ufficio: fax, stampante, telefono
- vdt



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	318

ALLEGATO 3 – Attribuzione e specifiche mansioni

Identificazione dei lavoratori esposti a fattori di rischio per la mansione di:

Addetto ai servizi vari

Settore: UFFICI

						O/ MEDIA	ATTIVIT À				A44:	44	lta.				
N.	DIPENDENTE	QUALIFICA FUNZIONAL E	Anno di	Sesso	TOT. ORE SETTIMANALI DI	% WEDIA	% MEDIA ATTIVITÀ			Attività svolte:							
IV.			nascita	00330	SERVIZIO	UFFICIO	ESTERNO	USO VDT	1	2	3	4	5	6	7		
1	DI STEFANO GIORGIO	TECNICO			36	100	0	5									
2	DEL MORO MONICA	ADDETTO SERVIZI VARI			36	36	0	0									
3	GRASSI GIMES	TECNICO			36	80	20	10									
4	DEL MORO MONICA	TECNICO			36	80	20	0									
5	GIORGERINI MARIZIO	TECNICO			36	80	20	0									
6	CAIOZZI FABIO	TECNICO			36	80	20	0									
7	CIABATTARI BRUNELLA	TECNICO			36	80	20	0									
8	RISALITI YURI	TECNICO			30	40	10	0									
9	MARINAI VALERIO	TECNICO			36	80	20	0									
10	FENZI FERIDA	TECNICO			36	80	20	0									
11	COSTANZO MARCO	TECNICO			36	80	20	10									



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	319

ALLEGATO 3 – Attribuzione e specifiche mansioni

Elenco delle attività unitarie

- 1. Svolge attività di portierato, controlla e gestisce gli ingressi e le uscite nelle sedi e uffici dell'Amministrazione.
- 2. Si occupa di incombenze varie a servizio degli uffici e sedi operative.
- 3. Svolge sporadicamente le funzioni di addetto centralinista.
- 4. Ritira o consegna la posta presso alte sedi.
- 5. Preleva la posta dall'ufficio postale.
- 6. Effettua movimentazione di carichi.
- 7. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale

Ambienti di lavoro

- Ufficio
- territorio provinciale

Strumenti ed attrezzature di lavoro

- attrezzature di ufficio: fax, stampante, telefono
- vdt
- auto di servizio



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	320

ALLEGATO 3 – Attribuzione e specifiche mansioni

Autista

Settore: UFFICI

N.	DIPENDENTE	QUALIFICA	Anno di	Sesso	TOT. ORE SETTIMANALI	% MEDIA	ATTIVITÀ	TOT. ORE	Attività svolte:					
		FUNZIONALE	nascita	00000	DI SERVIZIO	UFFICIO	ESTERNO	USO VDT	1	2	3			
1	TUCCOLI ROBERTO	TECNICO			36	10	90	0						
2	BERNINI RINO	TECNICO			36	10	90	0						
3	BENDINELLI ANDREA	TECNICO			36	10	90	0						
4	NISTI TOMMASO	TECNICO			36	10	90	0						
5	PAOLETTI PAOLO	TECNICO			36	10	90	0						

Elenco delle attività unitarie

- 1. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale per il trasporto degli Amministratori e di personale dell'Ente.
- 2. Effettua periodi di stazionamento nell'autovettura.
- 3. Provvede al lavaggio dell'auto

Ambienti di lavoro

- Ufficio
- territorio provinciale

Strumenti ed attrezzature di lavoro

- attrezzature di ufficio: fax, stampante, telefono
- vdt
- auto di servizio
- idropulitrice
- compressore
- carica batterie



_		
	Rev.	1
	Data	marzo 2012
	Pagina	321

ALLEGATO 3 – Attribuzione e specifiche mansioni

Identificazione dei lavoratori esposti a fattori di rischio per la mansione di:

Operaio cantoniere

Sezione: OPERAI

N.	DIPENDENTE	QUALIFICA	Anno di	Sesso	TOT. ORE SETTIMANALI	% MEDIA	A ATTIVITÀ	TOT. ORE								Attiv	ità sv	olte:							
	DII ENDENTE	FUNZIONALE	nascita	06330	DI SERVIZIO	UFFICIO	ESTERNO	USO VDT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	PECCIANTI FABRIZIO	TECNICO			36	10	90	0																	
2	MATTEUCCI UGO	TECNICO			36	50	50	0																	
3	BUCCI ILVANO	TECNICO			36	10	90	0																	
4	CICIRIELLO LIBORIO	TECNICO			36	10	90	0																	
5	FAVILLI WALTER	TECNICO			36	10	90	0																	
6	FORNARI LUIGI ANTONIO	TECNICO			36	10	90	0																	
7	GUERRIERI ALESSANDRO	TECNICO			36	20	80	0																	
8	PIETRALUNGA GIORDANO	TECNICO			36	10	90	0																	
9	LO MONACO DAMIANO	TECNICO			36	10	90	0																	
10	NANNINI FABRIZIO	TECNICO			36	10	90	0																	
11	MARCHI MARIS	TECNICO			36	10	90	0																	
12	GIORGI ROBERTO	TECNICO			36	10	90	0																	
13	TOMMASINI MASSIMO	TECNICO			36	10	90	0																	
14	ROCCHI	TECNICO			36	10	90	0																	



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	322

ALLEGATO 3 – Attribuzione e specifiche mansioni

	CLAUDIO														
15	SEMBOLONI MASSIMILIANO	TECNICO		36	10	90	0								
16	NICCOLINI VALTERE	TECNICO		36	10	90	0								
17	RISO GIANCARLO	TECNICO		36	30	70	0								
18	LA SALA MASSIMO	TECNICO		36	10	90	0								
19	PASCARELLA LUIGI	TECNICO		36	10	90	0								
20	GUERRIERI LEONARDO	TECNICO		36	10	90	0								
21	ANTINORI MAURIZIO	TECNICO		36	10	90	0								
22	MIOSO LUCIANO	TECNICO		36	10	90	0								
23	CAMPODONICO DANIELE	TECNICO		36	10	90	0								
24	CATTA ROMANO	TECNICO		36	10	90	0								
25	MERCATI ANTONIO	TECNICO		36	10	90	0								
26	SARDI NERI	TECNICO		36	10	90	0								
27	SIMONI GIUSEPPE	TECNICO		36	10	90	0								
28	QUINTAVALLE DANIELE	TECNICO		36	10	90	0								
29	FERRINI DIEGO FRANCO	TECNICO		36	10	90	0								

Elenco delle attività unitarie



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	323

ALLEGATO 3 – Attribuzione e specifiche mansioni

- 1. Effettua la manutenzione delle strade, scarpate e fossi, nel territorio di competenza dell' Amministrazione Provinciale.
- 2. Effettua lavorazioni inerenti opere edilizie correlate alla rete stradale provinciale.
- 3. Effettua lavorazioni inerenti opere idrauliche correlate alla rete stradale provinciale.
- 4. Effettua lavorazioni inerenti opere da fabbro quali saldature, ecc.
- 5. Effettua movimentazione manuale dei carichi
- 6. Effettua sopralluoghi per valutare e programmare interventi di manutenzione.
- 7. Effettua opere di manutenzione del verde, potatura ed abbattimento alberi.
- 8. Svolge attività di protezione da eventi atmosferici quali sgombero neve, stesura materiali antisdrucciolevole e antigelo, rimozione di rami o altri materiali e dalla carreggiata e dai fossi.
- 9. Effettua lavorazioni di manutenzione in genere anche in condizioni di emergenza quali forti piogge, frane, forti nevicate, slavine, ghiaccio, ecc.
- 10. Gestisce magazzini e depositi di attrezzature.
- 11. Utilizza macchine operatrici, di proprietà dell' Amministrazione o a noleggio, quali, pale gommate, escavatori, camion, spandi sale, furgoni, trancia erba, scava fossi, botti emulsione acida, ecc.
- 12. Utilizza prodotti chimici quali catrame, emulsione acida, sale chimico, miscela di benzina e benzina, vernici e diluenti, diserbanti, essiccanti, polveri di fil, materiali impregnanti per il legno.
- 13. Effettua lavorazioni di manutenzione agli automezzi ed attrezzature nei fabbricati di competenza.
- 14. Utilizza macchine utensili per piccoli lavori di carpenteria leggera.
- 15. Utilizza prodotti chimici quali olio motore, olio cambio, olio idraulico, elettrodi/filo per saldatura.
- 16. Controlla ed eventualmente coordina le squadre di lavoro interne ed esterne.
- 17. Utilizza Autoveicoli ed automezzi a quida libera dell'Amministrazione Provinciale anche al di fuori del territorio provinciale

Ambienti di lavoro

- Ufficio
- territorio provinciale
- sede operativa di zona

Strumenti ed attrezzature di lavoro

- Automobile, motofurgone
- decespugliatore
- trivella a motore
- motosega
- segnaletica da cantiere
- piccone, martello
- trattore taglia erba, autocarro
- escavatore
- pala meccanica
- spazzaneve e sparqi sale
- indumenti ad alta visibilità
- quanti scarpe antinfortunistiche



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	324
	Data

ALLEGATO 3 - Attribuzione e specifiche mansioni

Identificazione dei lavoratori esposti a fattori di rischio per la mansione di:

Operaio generico

Sezione: OPERAI

N.	DIPENDENTE	QUALIFICA	Anno di	nno di Sesso SETTIMANALI	% MEDIA ATTIVITÀ T		% MEDIA ATTIVITÀ			% MEDIA ATTIVITÀ TOT.		% MEDIA ATTIVITÀ							Attivit	tà svo	lte:						
N.	DIFENDENTE	FUNZIONALE	nascita	36220	DI SERVIZIO	UFFICIO	ESTERNO	USO VDT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14					
1	RATTI CLAUDIO	TECNICO			36	20	80	5																			
2	MORELLI RICHARD	TECNICO			36	20	80	5																			
3	MORI STEFANO	TECNICO			36	20	80	5																			
4	PINI CARLO	TECNICO			36	50	50	10																			

Elenco delle attività unitarie

- 1. Effettua lavorazioni di piccola falegnameria.
- 2. Effettua lavorazioni di finitura utilizzando vernici e smalti con l'ausilio di pennelli.
- 3. Effettua lavorazioni di piccola carpenteria.
- 4. Utilizzo di attrezzatura portatile quale trapani elettrici, avvitatori, seghe, saldatore, ecc.
- 5. Utilizzo di scale portatili e trabattelli.
- 6. Utilizzo di prodotti chimici quali colle, smalti, vernici, solventi, mastice, silicone, ecc.
- Movimentazione manuale dei carichi anche in occasione di limitati traslochi di uffici.
- 8. Effettua lavorazioni di Idraulica limitatamente a piccola manutenzione di impianti preesistenti.
- 9. Effettua attività di manutenzione ordinaria di impianti elettrici.
- 10. Effettua lavorazioni di manutenzione inerenti opere edili
- 11. Effettua tinteggiatura di piccoli ambienti e manutenzione di intonaci ammalorati.
- 12. Utilizza prodotti chimici quali cemento, leganti, additivi, vernici.
- 13. Effettua lavorazioni di manutenzione del verde quali taglio dell'erba, potatura di cespugli
- 14. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	325

ALLEGATO 3 – Attribuzione e specifiche mansioni

Ambienti di lavoro

- Ufficio
- territorio provinciale
- sede operativa di zona

- Automobile, motofurgone
- decespugliatore
- trivella a motore
- motosega
- segnaletica da cantiere
- piccone, martello
- trattore taglia erba, autocarro
- escavatore
- pala meccanica
- indumenti ad alta visibilità
- guanti scarpe antinfortunistiche



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	326

ALLEGATO 3 – Attribuzione e specifiche mansioni

Identificazione dei lavoratori esposti a fattori di rischio per la mansione di:

Operaio Forestale Sezione: OPERAI

	DIDENDENTE	QUALIFICA	Anno di		TOT. ORE	% MEDIA	ATTIVITÀ	TOT. ORE						Attivi	tà svo	lte:						
N.	DIPENDENTE	FUNZIONALE	nascita	Sesso	SETTIMANALI DI SERVIZIO	UFFICIO	ESTERNO	USO VDT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	MONELLI FRANCA	TECNICO			39	0	100	0														
2	LEONI LIANA	TECNICO			39	0	100	0														
3	FIDANZI LIANA	TECNICO			39	5	95	1														
4	PALLINI DAVIDE	TECNICO			39	0	100	0														
5	MAZZONI PAOLO	TECNICO			39	0	100	0														
6	NUTINI DANIELA	TECNICO			39	0	100	0														
7	RISALITI STEFANO	TECNICO			39	0	100	0														
8	TINUCCI LUCA	TECNICO			39	5	95	1														
9	DOMENICI CINZIA	TECNICO			39	0	100	0														
10	SPERA DAVIDE	TECNICO			39	0	100	0														
11	MAGGINI MASSIMO	TECNICO			39	0	100	0														
12	VILARDI SALVATRICE	TECNICO			39	0	100	0														
13	MORELLI FABRIZIO	TECNICO			39	0	100	0														
14	LUZZI ALESSANDRO	TECNICO			39	5	95	1														



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	327

ALLEGATO 3 - Attribuzione e specifiche mansioni

Elenco delle attività unitarie

- 1. Utilizza macchine operatrici, di proprietà dell' Amministrazione o a noleggio per effettuare lavorazioni quali sbancamenti, livellamenti, apertura di piste e strade forestali, risistemazione di frane.
- 2. effettua lavorazioni abbattimenti, potatura, sramatura e depezzamento di alberi e arbusti mediante l'impiego di attrezzi manuali e motoseghe, anche in assetto libero.
- 3. effettua lavorazioni di sfalcio, tritatura di vegetazione ed arbusti mediante l'impiego di attrezzi manuali e decespugliatori.
- 4. allestisce le aree di cantiere.
- 5. impiega trattori agricoli con braccio idromeccanico e testa trinciante, con fresa o aratro.
- 6. effettua lavori di apposizione di paline, impianto e manutenzione di recinzioni con infissione di pali nel terreno mediante l'impiego di attrezzi manuali e meccanici (es. trivella.
- 7. effettua trattamenti di difesa fitosanitaria mediante impiego di prodotti chimici
- 8. svolge interventi di lotta biologica
- 9. effettua la manutenzione ordinaria delle attrezzature con motore a scoppio quali motoseghe e decespugliatori
- 10. effettua la manutenzione ordinaria dei mezzi operativi, delle autovetture e delle attrezzature agro forestali
- 11. effettua attività di sorveglianza del territorio mediante pattugliamento con guida di automezzi fuoristrada
- 12. svolge lotta attiva agli incendi mediante l'uso di lance e manichette in aree boschive e non boschive
- 13. effettua attività di bonifica e messa in sicurezza delle aree percorse dagli incendi
- 14. movimentazione manuale di carichi

Ambienti di lavoro

- Ufficio
- territorio provinciale
- sede operativa di zona

- Motosega
- Accetta con protezione per lama
- Mazza
- Gira tronchi
- Zappino
- Paranco con funi di rinvio
- Decespugliatore
- Trattore con accessori per taglio erba ed arbusti
- Pala meccanica
- Pompe spalleggiate ad acqua o ad aria per spegnimento incendi
- Automezzo con gruppo motopompa-serbatoio



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	328

ALLEGATO 3 – Attribuzione e specifiche mansioni

Identificazione dei lavoratori esposti a fattori di rischio per la mansione di:

Tecnico pianificazione - patrimonio

Sezione: TECNICI

N.	DIPENDENTE	QUALIFICA FUNZIONA	Anno di	Sesso	TOT. ORE SETTIMANALI DI	% MEDIA	% MEDIA ATTIVITÀ		ORE Attività svolte:										
N.	DIPENDENTE	LE	nascita	Sesso	SERVIZIO	UFFICIO	ESTERNO	USO VDT	1	2	3	4	5	6	7	8			
1	FARABOLLINI MASSIMO	TECNICO			36	80	20	20											
2	ROSSI STEFANO	TECNICO			36	85	15	24											
3	CIABATTI RICCARDO	TECNICO			36	85	15	24											

Elenco delle attività unitarie

- 1. Svolge attività tecnica, sul territorio all'esterno di luoghi di lavoro dell'Amministrazione, correlata con la gestione del patrimonio e con la progettazione di opere pubbliche.
- 2. Effettua sopralluoghi preventivi
- 3. Svolge sul campo attività in contraddittorio
- 4. Effettua sopralluoghi in materia di Pianificazione territoriale
- 5. Utilizza Autoveicoli e automezzi a guida libera dell'Amministrazione Provinciale.
- 6. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati ai fini burocratico e amministrativo
- 7. Esiste la possibilità di ricevere utenti e/o colleghi per i fini a cui è preposto
- 8. svolge attività di progettazione tecnica riconducibile a lavoro d'ufficio, con l'ausilio di videoterminali

Ambienti di lavoro

- Ufficio
- territorio provinciale
- sede operativa di zona



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	329

ALLEGATO 3 – Attribuzione e specifiche mansioni

- attrezzature di ufficio (fax, stampante, telefono, telefono cellulare)
 VDT
- Auto di servizio
- Taglierine
- Rilegatrici termiche
- Maxi spillatrici
- Strumenti topografici
- Macchina fotografica
- Martello



Rev.	1	
Data	marzo 2012	
Pagina	330	

ALLEGATO 3 – Attribuzione e specifiche mansioni

Identificazione dei lavoratori esposti a fattori di rischio per la mansione di:

Tecnico sviluppo rurale / faunistico venatorio

Sezione: TECNICI

		QUALIFICA	Anno di		TOT. ORE	% MEDIA	ATTIVITÀ	TOT. ORE				Attivita	à svolte	:		
N.	DIPENDENTE	FUNZIONA LE	nascita	Sesso	SETTIMANALI DI SERVIZIO	UFFICIO	ESTERNO	USO VDT	1	2	3	4	5	6	7	8
1	PIERGIACOMI DANIELE	TECNICO			36	80	20	25								
2	TEGLIA PAOLO	TECNICO			36	80	20	25								
3	MINIATI CARLOTTA	TECNICO			36	90	10	30								
4	PAPERINI FRANCESCA	TECNICO			36	90	10	30								
5	MATTEONI MARIO	TECNICO			36	80	20	25								
6	LOMBARDO GIUSEPPE	TECNICO			36	80	20	25								
7	CONSANI ALESSANDRO	TECNICO			36	80	20	25								
8	LAMI DONATELLA	TECNICO			360	80	20	25								
9	FRESCHI ALVARO	TECNICO			36	90	10	30								
10	BENINCASA LUCA	TECNICO			36	80	20	25								
11	POLI PAOLO	TECNICO			36	80	20	25								



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	331

ALLEGATO 3 – Attribuzione e specifiche mansioni

Identificazione dei lavoratori esposti a fattori di rischio per la mansione di:

Tecnico sviluppo rurale / faunistico venatorio

Sezione: TECNICI

		QUALIFICA	Anno di		O SELLIMANALIDI — — — — — — — — — — — — — — — — — —		TOT. ORE					Atti	vità svo	olte:							
N.	DIPENDENTE	FUNZIONA LE	nascita	Sesso	SETTIMANALI DI SERVIZIO	UFFICIO	ESTERNO	USO VDT	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
1	PIERGIACOMI DANIELE	TECNICO			36	80	20	25													
2	TEGLIA PAOLO	TECNICO			36	80	20	25													
3	MINIATI CARLOTTA	TECNICO			36	90	10	30													
4	PAPERINI FRANCESCA	TECNICO			36	90	10	30													
5	MATTEONI MARIO	TECNICO			36	80	20	25													
6	LOMBARDO GIUSEPPE	TECNICO			36	80	20	25													
7	CONSANI ALESSANDRO	TECNICO			36	80	20	25													
8	LAMI DONATELLA	TECNICO			360	80	20	25													
9	FRESCHI ALVARO	TECNICO			36	90	10	30													
10	BENINCASA LUCA	TECNICO			36	80	20	25													
11	POLI PAOLO	TECNICO			36	80	20	25													



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	332

ALLEGATO 3 - Attribuzione e specifiche mansioni

Elenco delle attività unitarie

- 1. Effettua sopralluoghi per la verifica di confini e georeferenziazione di punti sul territorio
- 2. Effettua sopralluoghi sul territorio a piedi o con autoveicoli
- 3. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale
- 4. Svolge attività tecnica, sul territorio, finalizzata al controllo e verifiche di aziende agricole o similari.
- 5. Effettua verifiche sulle superfici dei terreni seminativi, vigneti o frutteti e degli impianti ivi installati.
- 6. Effettua verifiche sui fabbricati agricoli sia terminati che in corso d'opera.
- 7. Effettua verifiche sulle attrezzature ed impianti presenti all'interno di stalle ed allevamenti di vario genere con presenza di animali.
- 8. Effettua controlli su lavori di sistemazione idraulica e regimazione acque (esempio: drenaggi eseguiti su terreni collinari anche in forte pendenza)
- 9. Effettua controlli nei locali agricoli in cui sono presenti prodotti fitosanitari per verificare le etichette dei prodotti stessi.
- 10. Effettua sopralluoghi tecnici per la quantificazione dei danni arrecati dalla fauna selvatica alle culture agricole.
- 11. Effettua verifiche in ordine alla corretta effettuazione degli interventi di miglioramento ambientale (es. campetti a perdere o prati polititi)
- 12. Effettua ispezioni presso cantine per verificare la quantità di vino stoccata ed effettua prelievi di vino anche da silos.
- 13. Svolge il controllo e verifiche di aziende o attività legate alla pratica venatoria.
- 14. Effettua sopralluoghi sul territorio per i fondi sottratti e/o chiusi all'attività venatoria
- 15. Utilizzano scale a pioli, scale elicoidali, passerelle presenti sui luoghi di cui sopra.
- 16. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale.
- 17. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati ai fini burocratico e amministrativo
- 18. Esiste la possibilità di ricevere utenti e/o colleghi per i fini a cui è preposto
- 19. svolge attività di progettazione tecnica riconducibile a lavoro d'ufficio, con l'ausilio di videoterminali

Ambienti di lavoro

- Ufficio
- territorio provinciale
- sede operativa di zona

- attrezzature di ufficio: fax, stampante, telefono
- vdt
- autoveicolo 4x4
- strumentazione topografica GPS
- rotella metrica metallica
- pennato
- seghetto a serramanico



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	333

ALLEGATO 3 – Attribuzione e specifiche mansioni

- strumenti per rilievi dendrometriciguanti e scarponi antinfortunistici



Rev.	1
	marzo 2012
Data	
Pagina	334

ALLEGATO 3 – Attribuzione e specifiche mansioni

Identificazione dei lavoratori esposti a fattori di rischio per la mansione di:

Tecnico ambientale

Sezione: TECNICI

N	DIDENDENTE	QUALIFICA	Anno di	C	TOT. ORE	ANALI DI		TOT. ORE						Atti	ività s	volte:								
N.	DIPENDENTE	LE	nascita	Sesso	SERVIZIO	UFFICIO	ESTERNO	USO VDT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
1	PEEBES STEFANO	TECNICO			36	65	35	21																
2	LOMBARDO MASSIMO	TECNICO			36	70	30	21																
3	TOGNOTTI MASSIMO	TECNICO			36	65	35	21																
4	VIACAVA JESSICA	TECNICO			36	70	30	20																
5	LAPIRA CHIARA	TECNICO			36	90	10	30																
6	BINI ALESSANDRO	TECNICO			36	70	30	16																
7	DELLACASA FRANCESCA	TECNICO			18	95	5	14																
8	SERRA REGINALDO	TECNICO			36	80	20	10																
9	CECCANTI LORIS	TECNICO			36	90	10	18																
10	DI ALESSANDRO ELISA	AMMINISTRA TIVO			36	90	10	30																
11	NASSI CRISTIANO	TECNICO			36	90	10	30																
12	MORI ENRICA	TECNICO			36	70	30	20																



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	335

ALLEGATO 3 - Attribuzione e specifiche mansioni

13	MARASCO ILARIA	TECNICO		36	55	45	20							
14	PROFETI SILVIA	TECNICO		36	55	45	20							
15	FINOCCHIARO FRANCESCA	TECNICO		36	92	8	25							
16	RUCCI CLUDIO	TECNICO		36	80	20	10							
17	BONSIGNORI FAUSTO	TECNICO		36	100	0	30							
18	ZUCCHELLI DANTE	TECNICO		36	20	80	15							
19	VIRDUCI ANGELA	TECNICO		36	90	10	30							
20	BARTOLETTI ENRICO	TECNICO		36	55	45	20							
21	POTENZA MASSIMO	TECNICO		36	97	3	30							

Elenco delle attività unitarie

- 1. Svolge attività tecnica, sul territorio, all'esterno di luoghi di lavoro dell'Amministrazione, finalizzata al controllo dell'ambiente in genere.
- 2. Effettua visite di controllo in impianti quali ad esempio strutture di depurazione delle acque, in discariche pubbliche e provate.
- 3. Effettua visite di controllo in discariche pubbliche o private.
- 4. Effettua il controllo della attività estrattiva.
- 5. Controlla l'esecuzione di indagini geologiche.
- 6. Effettua sopralluoghi in materia di dissesti del suolo.
- 7. Effettua attività di Protezione Civile in relazione a quanto previsto dal vigente Piano Provinciale d'Emergenza.
- 8. Effettua sopralluoghi connessi ai rischi del territorio (idrogeologico, sismico, incendi boschivi, industriale, ecc)
- 9. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale
- 10. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati ai fini burocratico e amministrativo
- 11. Esiste la possibilità di ricevere utenti e/o colleghi per i fini a cui è preposto
- 12. Svolge attività di progettazione tecnica riconducibile a lavoro d'ufficio, con l'ausilio di videoterminali.

Ambienti di lavoro



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	336

ALLEGATO 3 – Attribuzione e specifiche mansioni

- Ufficio
- territorio provinciale
- sede operativa di zona

- attrezzature di ufficio: fax, stampante, telefono
- vdt
- auto di servizio



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	337

ALLEGATO 3 – Attribuzione e specifiche mansioni

	Identificazione dei lavoratori esposti a fattori di rischio per la mansione di:														
	Tecnico protezione civile														
	Sezione: TECNICI														
QUALIFICA Anno di _ TOT. ORE SETTIMANALI % MEDIA ATTIVITÀ									Att	Attività svolte:					
N.	DIPENDENTE	FUNZIONALE	nascita	Sesso	DI SERVIZIO	UFFICIO	ESTERNO	USO VDT	1	2	3				
1	MOLLO ANGELO	VIGILANZA			36	60	40	18	Х	Х	Х				

Elenco delle attività unitarie

- 1. Effettua attività di Protezione Civile in relazione a quanto previsto dal vigente Piano Provinciale d'Emergenza.
- 2. Effettua sopralluoghi connessi ai rischi del territorio (idrogeologico, sismico, incendi boschivi, industriale, ecc)
- 3. Effettua interventi d'emergenza in caso d'incidenti e calamità naturali.

Ambienti di lavoro

- Ufficio
- territorio provinciale
- sede operativa di zona

- auto, fuoristrada di servizio
- attrezzature di ufficio: fax, stampante, telefono
- vdt portatili e fissi
- apparati radio, macchine fotografiche, telecamere
- generatori
- natanti
- mezzi aerei



_		
	Rev.	1
	Data	marzo 2012
	Pagina	338

ALLEGATO 3 – Attribuzione e specifiche mansioni

Identificazione dei lavoratori esposti a fattori di rischio per la mansione di:

Tecnico direzione lavori

Sezione: TECNICI

		QUALIFICA	Anno di		TOT. ORE	% MEDIA	ATTIVITÀ	TOT. ORE	Attività svolte:											
N.	DIPENDENTE	FUNZIONA LE	nascita	Sesso	SETTIMANALI DI SERVIZIO	UFFICIO	ESTERNO	USO VDT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	GRACCI RANIERI	TECNICO			36	20	80	6												
2	FAVILLI FABRIZIO	TECNICO			36	10	90	0												
3	MATTEUCCI WALTER	TECNICO			36	10	90	0												
4	CANIGIANI MASSIMO	TECNICO			36	50	50	15												
5	GIACHETTI FABIO	TECNICO			36	60	40	10												
6	MORELLI NEDO	TECNICO			18	75	25	6												
7	CUCONATO MARIO	TECNICO			36	90	10	5												
8	STEFANINI WALTER	TECNICO			36	60	40	10												
9	TOZZI LUCA	TECNICO			36	70	30	15												
10	MORADEI BARBARA	TECNICO			36	80	20	10												
11	CAPPAGLI MARCO				36	80	20	20												
12	GENNUSA ANTONINO	TECNICO			36	75	25	5												
13	MONACI MARIO	TECNICO			36	85	15	25												



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	339

ALLEGATO 3 – Attribuzione e specifiche mansioni

14	ALAGNA SANDRA	TECNICO		36	85	15	20						
15	MAZZANTI MARCO	TECNICO		36	80	20	20						
16	STORNAIUOLO PATRIZIA	TECNICO		36	80	20	20						
17	CHELLI LAURIZIO	TECNICO		36	85	15	25						
18	BOTTINO PASQUALE	TECNICO		36	40	60	15						
19	PRUDENTE SEBASTIANO	TECNICO		36	50	50	15						
20	NICCOLINI ENRICO	TECNICO		36	80	20	20						
21	MAURIZIO MAURO	TECNICO		36	85	15	20						
22	LUPARINI FABRIZIO	TECNICO		36	90	10	15						
23	GHRARDUCCI NICOLA	TECNICO		36	20	80	6						
24	BERNOTTI MORENO	TECNICO		36	10	90	0						
25	PAOLI MASSIMO	TECNICO		36	10	90	0						

Elenco delle attività unitarie

- 1. Svolge attività tecnica, sul territorio, all'esterno degli uffici provinciali, correlata lavori all'esecuzione di opere pubbliche, a servizi di manutenzione ed a forniture di beni.
- 2. Effettua sopralluoghi preventivi ed esegue rilievi.
- 3. Svolge sul campo attività in contraddittorio
- 4. Svolge attività di direzione e controllo nei cantieri temporanei o mobili, soggetti al Titolo V del D. Lgs 81/08.
- 5. Coordina squadre di lavoro con lavoratori, mezzi e macchine operatrici dell'Amministrazione ovvero con mezzi e macchine operatrici noleggiate a freddo o a caldo e lavoratori forniti da ditte private.
- 6. Svolge attività di controllo e direzioni di lavori anche in cantieri posti all'interno di luoghi di lavoro.



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	340

ALLEGATO 3 - Attribuzione e specifiche mansioni

- 7. Controlla l'esecuzione di indagini geologiche.
- 8. Effettua sopralluoghi in materia di dissesti del suolo.
- 9. Utilizza Autoveicoli e automezzi a guida libera dell'Amministrazione Provinciale.
- 10. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati ai fini burocratico e amministrativo
- 11. Esiste la possibilità di ricevere utenti e/o colleghi per i fini a cui è preposto
- 12. Svolge attività di progettazione tecnica riconducibile a lavoro d'ufficio, con l'ausilio di videoterminali

Ambienti di lavoro

- Ufficio
- territorio provinciale
- sede operativa di zona

- casco protettivo
- scarpe antinfortunistiche
- guanti da lavoro
- indumenti ad alta visibilità
- auto di servizio



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	341

ALLEGATO 3 – Attribuzione e specifiche mansioni

Identificazione dei lavoratori esposti a fattori di rischio per la mansione di:

Tecnico museale

Sezione: TECNICI

	OCEIOTIC: TEGRICI															
N.	DIPENDENTE	QUALIFICA FUNZIONA	Anno di	Sesso	TOT. ORE SETTIMANALI DI	% MEDIA	ATTIVITÀ	TOT. ORE				Attivita	à svolte			
N.	DII ENDENTE	LE	nascita	Sesso	SERVIZIO	UFFICIO	ESTERNO	USO VDT	1	2	3	4	5	6	7	8
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	342

ALLEGATO 3 – Attribuzione e specifiche mansioni

Elenco delle attività unitarie

- 1. Svolge attività di progettazione dei programmi museali anche con l'ausilio di videoterminali.
- 2. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati a fine burocratico e amministrativo.
- 3. esegue direttamente i trattamenti conservativi e di restauro di reperti di origine minerale, vegetale ed animale, anche con utilizzo di agenti chimici
- 4. studia ed accudisce piccoli animali ed insetti, anche potenzialmente nocivi per puntura, contatto o trasmissione di agenti patogeni
- 5. conduce direttamente o coordina attività di ricerca scientifica nei laboratori, anche con utilizzo di agenti chimici e biologici
- 6. esegue o assiste direttamente all'esecuzione di indagini diagnostiche a fini di ricerca o di pianificazione della conservazione e del restauro
- 7. partecipa alle attività didattiche e di comunicazione riguardanti l'attività del museo, compresa l'accoglienza del pubblico
- 8. progetta e partecipa alla realizzazione degli allestimenti ed apparati di comunicazione del museo, anche con uso di sostanze e prodotti chimici
- 9. Svolge attività tecnica sul territorio, all'esterno dell'ambiente museale, correlata a ricerche scientifiche, archeologiche, paleontologiche, ecc

Ambienti di lavoro

- Ufficio
- territorio provinciale
- sede operativa di zona

- attrezzature di ufficio: fax, stampante, telefono
- vdt



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	343

ALLEGATO 3 – Attribuzione e specifiche mansioni

Identificazione dei lavoratori esposti a fattori di rischio per la mansione di:

Nucleo polizia provinciale

Sezione: POLIZIA PROVINCIALE

	DIDENDEN	QUALIFICA	Anno di		TOT. ORE	% MEDIA	ATTIVITÀ	TOT. ORE	Attività svolte:								
N.	DIPENDENTE	FUNZIONA LE	nascita	Sesso	SETTIMANALI DI SERVIZIO	UFFICIO	ESTERNO	USO VDT	1	2	3	4	5	6	7	8	
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																<u> </u>	
16																<u> </u>	
17																	



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	344

ALLEGATO 3 - Attribuzione e specifiche mansioni

Elenco delle attività unitarie

- 1. Svolge attività ispettiva sui trasporti di rifiuti, liquami, letami, fanghi di depurazione, ecc.
- 2. Effettua vigilanza sul rispetto delle norme in materia di tutela dell'ambiente e controllo in materia di cave e miniere.
- 3. Effettua sopralluoghi sul territorio e presso insediamenti industriali, artigianali, zootecnici, strutture sanitarie e simili, impianti di trattamento rifiuti o acque, impianti di smaltimento finale.
- 4. Effettua sopralluoghi in campagna anche in presenza di vegetazione con possibilità di puntura di insetti quali zecche, zanzare, ecc e morsi di vipera.
- 5. Effettua prelievi e campionature ambientali, con l'utilizzo di agenti chimici(reagenti).
- 6. Effettua vigilanza sul territorio riguardante principalmente il rispetto delle norme di regolamentazione sull'attività venatoria, sulla pesca e sulla raccolta dei prodotti del sottobosco.
- 7. Effettua la vigilanza sul territorio riguardo alla viabilità.
- 8. Effettua interventi di prima assistenza in caso di urgenza ed emergenza (incidenti, frane, ecc.) con possibilità di permanenza nelle vicinanze di eventuali agenti chimici o biologici accidentalmente rovesciati da mezzi di trasporto coinvolti ovvero possibilità di contatto con sangue e feriti.
- 9. Effettua la vigilanza sul territorio e attività di pubblica sicurezza in coordinamento con altre forze di polizia.
- 10. Effettua il coordinamento e organizzazione della vigilanza volontaria
- 11. Effettua la pulizia e lavaggio delle attrezzature
- 12. Usa le armi lunghe per interventi di abbattimento della fauna.
- 13. Redige atti e verbali nelle materie di competenza.
- 14. Effettua notifiche, indagini di vario tipo anche su delega dell'AG.
- 15. Effettua corsi di addestramento per l'uso di armi da fuoco.
- 16. Utilizza Autoveicoli a quida libera dell'Amministrazione Provinciale.
- 17. Provvede alla compilazione e redazione di documenti ed elaborati ai fini burocratico e amministrativo
- 18. Esiste la possibilità di ricevere utenti e/o colleghi per i fini a cui è preposto
- 19. svolge attività riconducibile a lavoro d'ufficio, con l'ausilio di videoterminali

Ambienti di lavoro

- Ufficio
- territorio provinciale
- sede operativa di zona

- autovetture di servizio
- armi in dotazione
- illuminazione e vernici
- estintore per auto



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	345

ALLEGATO 3 – Attribuzione e specifiche mansioni

- vdt
- cellulari
- macchina fotografica
- GPS
- Apparati radio A.I.B



Rev.	1
Data	marzo 2012
Pagina	346

ALLEGATO 3 – Attribuzione e specifiche mansioni

Identificazione dei lavoratori esposti a fattori di rischio per la mansione di:

Guardie volontarie ambientali

Sezione: POLIZIA PROVINCIALE

	Sezione: POLIZIA PROVINCIALE																		
N.	DIPENDENTE	QUALIFICA	Anno di	Sana	TOT. ORE	% MEDIA	ATTIVITÀ	TOT. ORE	Attività svolte:										
N.	DIPENDENTE	LE	nascita	Sesso	SETTIMANALI DI SERVIZIO	UFFICIO	ESTERNO	USO VDT	1	2	3	4	5	6	7	8			
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																<u> </u>			
10																<u> </u>			
11																			
12																			
13																			
14																 			
15																 			
16																<u> </u>			
17																<u> </u>			



	Rev.	1		
	Data	marzo 2012		
	Pagina	347		

ALLEGATO 3 - Attribuzione e specifiche mansioni

Elenco delle attività unitarie

- 1. Effettua vigilanza sul rispetto delle norme in materia di tutela dell'ambiente .
- 2. Effettua vigilanza e controllo in materia di cave e miniere.
- 3. Effettua sopralluoghi sul territorio e presso insediamenti industriali, artigianali, zootecnici, strutture sanitarie e simili, impianti di trattamento rifiuti o acque, impianti di di smaltimento finale.
- 4. Effettua sopralluoghi in campagna anche in presenza di vegetazione con possibilità di puntura di insetti quali zecche, zanzare, ecc e morsi di vipera.
- 5. Effettua prelievi e campionature ambientali, con l'utilizzo di agenti chimici(reagenti).
- 6. Effettua corsi di addestramento per l'uso di armi da fuoco.
- 7. Effettua vigilanza sul territorio riguardante principalmente il rispetto delle norme di regolamentazione sull'attività venatoria, sulla pesca e sulla raccolta dei prodotti del sottobosco.
- 8. Effettua sopralluoghi in campagna anche in presenza di vegetazione con possibilità di puntura di insetti quali zecche, zanzare, ecc e morsi di vipera.
- 9. Effettua interventi d'emergenza in caso d'incidenti stradali e calamità naturali
- 10. Effettua la pulizia e lavaggio delle attrezzature
- 11. Usa le armi lunghe per interventi di abbattimento della fauna.
- 12. Effettua corsi di addestramento per l'uso delle armi da fuoco.
- 13. Effettua sopralluoghi sul territorio a piedi o con autoveicoli
- 14. Utilizza Autoveicoli a guida libera dell'Amministrazione Provinciale

Ambienti di lavoro

- Ufficio
- territorio provinciale
- sede operativa di zona

- casco protettivo
- scarpe antinfortunistiche
- guanti da lavoro
- indumenti ad alta visibilità
- auto di servizio



	Rev.	1
	Data	marzo 2012
	Pagina	348

Allegato 4 – Protocollo sanitario



	Rev.	1		
	Data	marzo 2012		
	Pagina	349		

Allegato 5 – Attività del Servizio Forestazione: operaio forestale specializzato